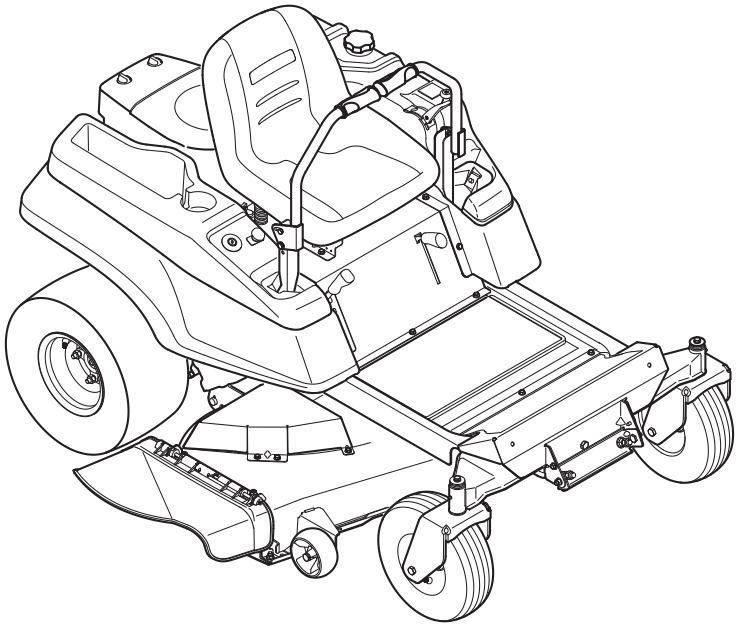
Safe Operation Practices • Set-Up • Operation • Maintenance • Service • Troubleshooting • Warranty

Cub Cadet.

OPERATOR'S MANUAL



RZT Series Tractor — Model RZT54

⚠ WARNING

READ AND FOLLOW ALL SAFETY RULES AND INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL BEFORE ATTEMPTING TO OPERATE THIS MACHINE.
FAILURE TO COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN PERSONAL INJURY.

CUB CADET LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019

Printed In USA

Form No. 769-05413
(November 23, 2009)

To The Owner

1

Thank You

Thank you for purchasing a Cub Cadet Zero-Turn Tractor. It was carefully engineered to provide excellent performance when properly operated and maintained.

Please read this entire manual prior to operating the equipment. It instructs you how to safely and easily set up, operate and maintain your machine. Please be sure that you, and any other persons who will operate the machine, carefully follow the recommended safety practices at all times. Failure to do so could result in personal injury or property damage.

All information in this manual is relative to the most recent product information available at the time of printing. Review this manual frequently to familiarize yourself with the machine, its features and operation. Please be aware that this Operator's Manual may cover a range of product specifications for various models. Characteristics and features discussed and/or illustrated in this manual may not be applicable to all models.

We reserve the right to change product specifications, designs and equipment without notice and without incurring obligation.

If you have any problems or questions concerning the machine, phone your local Cub Cadet dealer or contact us directly. Cub Cadet's Customer Support telephone numbers, website address and mailing address can be found on this page. We want to ensure your complete satisfaction at all times.

Throughout this manual, all references to *right* and *left* side of the machine are observed from the operating position.

Table of Contents

Safe Operation Practices 3
Assembly & Set-Up 9
Controls & Features 12
Operation 15
Maintenance & Adjustment 22
Service 29
Troubleshooting 35
Replacement Parts 37
Attachments & Accessories 39
Warranty ..... Back Cover

Record Product Information

Before setting up and operating your new equipment, please locate the model plate on the equipment and record the information in the provided area to the right. This information will be necessary, should you seek technical support via our web site or with your local Cub Cadet dealer. Pivot the seat assembly forward to locate the model plate on the underside of the seat pivot bracket.

MODEL NUMBER

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

SERIAL NUMBER

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Customer Support

If you have difficulty assembling this product or have any questions regarding the controls, operation, or maintenance of this machine, you can seek help from the experts. Choose from the options below:

◊ Visit us on the web at www.cubcadet.com

◊ Locate your nearest Cub Cadet Dealer at (877) 282-8684

◊ Write us at Cub Cadet LLC • P.O. Box 361131 • Cleveland, OH • 44136-0019

Important Safe Operation Practices

2

WARNING! This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury.
When you see this symbol. **HEED ITS WARNING!**

CALIFORNIA PROPOSITION 65

WARNING! Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

WARNING! Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. *Wash hands after handling*

DANGER! This machine was built to be operated according to the safe operation practices in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This machine is capable of amputating hands and feet and throwing objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

General Operation

1. Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before attempting to assemble and operate. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
2. Be familiar with all controls and their proper operation. Know how to stop the machine and disengage them quickly.
3. Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and should be trained and supervised by an adult.
4. Never allow adults to operate this machine without proper instruction.
5. To help avoid blade contact or a thrown object injury, keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.
6. Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used. Remove all stones, sticks, wire, bones, toys, and other foreign objects which could be picked up and thrown by the blade(s). Thrown objects can cause serious personal injury.
7. Plan your mowing pattern to avoid discharge of material toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.
8. Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes.
9. Wear sturdy, rough-soled work shoes and close-fitting slacks and shirts. Loose fitting clothes and jewelry can be caught in movable parts. Never operate this machine in bare feet or sandals.
10. Be aware of the mower and attachment discharge direction and do not point it at anyone. Do not operate the mower without the discharge cover or entire grass catcher in its proper place.
11. Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.

12. A missing or damaged discharge cover can cause blade contact or thrown object injuries.
13. Stop the blade(s) when crossing gravel drives, walks, or roads and while not cutting grass.
14. Watch for traffic when operating near or crossing roadways. This machine is not intended for use on any public roadway.
15. Do not operate the machine while under the influence of alcohol or drugs.
16. Mow only in daylight or good artificial light.
17. Never carry passengers.
18. Back up slowly. Always look down and behind before and while backing to avoid a back-over accident. Be aware and pay attention to the safety system function that stops power to the blades when driving in reverse. If not fuctioning properly, contact an authorized dealer for safety system inspection and repair.
19. Slow down before turning. Operate the machine smoothly. Avoid erratic operation and excessive speed.
20. Disengage blade(s), set parking brake, stop engine and wait until the blade(s) come to a complete stop before removing grass catcher, emptying grass, unclogging chute, removing any grass or debris, or making any adjustments.
21. Never leave a running machine unattended. Always turn off blade(s), place drive control levers in neutral, set parking brake, stop engine and remove key before dismounting.
22. Use extra care when loading or unloading the machine into a trailer or truck. This machine should not be driven up or down ramp(s), because the machine could tip over, causing serious personal injury. The machine must be pushed manually on ramp(s) to load or unload properly.
23. Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch.
24. Check overhead clearances carefully before driving under low hanging tree branches, wires, door openings etc., where the operator may be struck or pulled from the machine, which could result in serious injury.
25. Disengage all attachment clutches, set the parking brake to the 'ON' position and move the RH and LH drive control levers fully outward to the neutral position before attempting to start the engine.
26. Your machine is designed to cut normal residential grass of a height no more than 10". Do not attempt to mow through unusually tall, dry grass (e.g., pasture) or piles of dry leaves. Dry grass or leaves may contact the engine exhaust and/or build up on the mower deck presenting a potential fire hazard.
27. Use only accessories and attachments approved for this machine by the machine manufacturer. Read, understand and follow all instructions provided with the approved accessory or attachment.
28. Data indicates that operators, age 60 years and above, are involved in a large percentage of riding mower-related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the riding mower safely enough to protect themselves and others from serious injury.
29. If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact your customer service representative for assistance.

Slope Operation

Slopes are a major factor related to loss of control and tip-over accidents which can result in severe injury or death. All slopes require extra caution. If you cannot back up the slope or if you feel uneasy on it, do not mow it.

For your safety, use the slope gauge included as part of this manual to measure slopes before operating this machine on a sloped or hilly area. If the slope is greater than 15 degrees as shown on the slope gauge, do not operate this machine on that area or serious injury could result.

Do:

1. Mow across slopes, not up and down. Exercise extreme caution when changing direction on slopes.
2. Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
3. Use slow speed. Choose a low enough speed so that you will not have to stop while on the slope. Avoid starting or stopping on a slope. If the tires are unable to maintain traction, disengage the blades and proceed slowly and carefully straight down the slope.
4. Follow the manufacturer's recommendations for wheel weights or counterweights to improve stability.
5. Use extra care with grass catchers or other attachments. These can change the stability of the machine.
6. Keep all movement on the slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction. Rapid acceleration or deceleration could cause the front of the machine to lift and rapidly flip over backwards, which could cause serious injury.

Do Not:

1. Do not turn on slopes unless necessary; then turn slowly uphill and use extra care while turning.
2. Do not mow near drop-offs, ditches or embankments. The mower could suddenly turn over if a wheel is over the edge of a cliff, ditch, or if an edge caves in.
3. Do not try to stabilize the machine by putting your foot on the ground.
4. Do not use a grass catcher on steep slopes.
5. Do not mow on wet grass. Reduced traction could cause sliding.
6. Do not tow heavy pull behind attachments (e.g. loaded dump cart, lawn roller, etc.) on slopes greater than 5 degrees. When going down hill, the extra weight tends to push the tractor and may cause you to loose control (e.g. tractor may speed up, braking and steering ability are reduced, attachment may jack-knife and cause tractor to overturn).

Children

1. Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the machine and the mowing activity. They do not understand the dangers. Never assume that children will remain where you last saw them.
    a. Keep children out of the mowing area and in watchful care of a responsible adult other than the operator.
    b. Be alert and turn machine off if a child enters the area.
    c. To avoid back-over accidents, always look behind and down for small children.
    d. Never carry children, even with the blade(s) shut off. They may fall off and be seriously injured or interfere with safe machine operation.
    e. Use extreme care when approaching blind corners, doorways, shrubs, trees or other objects that may block your vision of a child who may run into the path of the machine.
    f. Keep children away from hot or running engines. They can suffer burns from a hot muffler.
    g. Remove key when machine is unattended to prevent unauthorized operation.
2. Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and should be trained and supervised by an adult.

Towing

1. Tow only with a machine that has a hitch designed for towing. Do not attach towed equipment except at the hitch point.
2. Follow the manufacturers recommendation for weight limits for towed equipment and towing on slopes.
3. Never allow children or others in or on towed equipment.
4. On slopes, the weight of the towed equipment may cause loss of traction and loss of control.
5. Travel slowly and allow extra distance to stop.
6. Do not shift to neutral and coast downhill.

Service

Safe Handling of Gasoline:

1. To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. **Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive.** Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes which can ignite. Wash your skin and change clothes immediately.
    a. Use only an approved gasoline container.
    b. Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
    c. When practical, remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
    d. Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
    e. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
    f. Never fuel machine indoors.
    g. Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
    h. Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than ½" below bottom of filler neck to allow space for fuel expansion.
    i. Replace gasoline cap and tighten securely.
    j. If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move machine to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.
    k. To reduce fire hazards, keep machine free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil or fuel spillage and remove any fuel soaked debris.
    l. Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.
    m. Allow a machine to cool at least five minutes before storing.

General Service

1. Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless, and deadly gas.
2. Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the blade(s) and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.
3. Periodically check to make sure the blades come to complete stop within approximately (5) five seconds after operating the blade disengagement control. If the blades do not stop within the this time frame, your machine should be serviced professionally by an authorized dealer.
4. Regularly check the safety interlock system for proper function, as described later in this manual. If the safety interlock system does not function properly, have your machine serviced professionally by an authorized dealer.

5. Check the blade(s) and engine mounting bolts at frequent intervals for proper tightness. Also, visually inspect blade(s) for damage (e.g., excessive wear, bent, cracked). Replace the blade(s) with the original equipment manufacturer's (O.E.M.) blade(s) only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
6. Mower blades are sharp. Wrap the blade or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
7. Keep all nuts, bolts, and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
8. Never tamper with the safety interlock system or other safety devices. Check their proper operation regularly.
9. After striking a foreign object, stop the engine, disconnect the spark plug wire(s) and ground against the engine. Thoroughly inspect the machine for any damage. Repair the damage before starting and operating.
10. Never attempt to make adjustments or repairs to the machine while the engine is running.
11. Grass catcher components and the discharge cover are subject to wear and damage which could expose moving parts or allow objects to be thrown. For safety protection, frequently check components and replace immediately with original equipment manufacturer's (O.E.M.) parts only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
12. Do not change the engine governor settings or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
13. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
14. Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.
15. According to the Consumer Products Safety Commission (CPSC) and the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), this product has an *Average Useful Life* of seven (7) years, or 270 hours of operation. At the end of the *Average Useful Life* have the machine inspected annually by an authorized service dealer to ensure that all mechanical and safety systems are working properly and not worn excessively. Failure to do so can result in accidents, injuries or death.

Do not modify engine

To avoid serious injury or death, do not modify engine in any way. Tampering with the governor setting can lead to a runaway engine and cause it to operate at unsafe speeds. Never tamper with factory setting of engine governor.

Notice Regarding Emissions

Engines which are certified to comply with California and federal EPA emission regulations for SORE (Small Off Road Equipment) are certified to operate on regular unleaded gasoline, and may include the following emission control systems: Engine Modification (EM) and Three Way Catalyst (TWC) if so equipped.

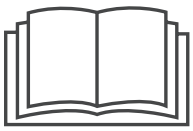
Spark Arrestor

WARNING! This machine is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any).

If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator. In the State of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands.
A spark arrester for the muffler is available through your nearest engine authorized service dealer or contact the service department, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.

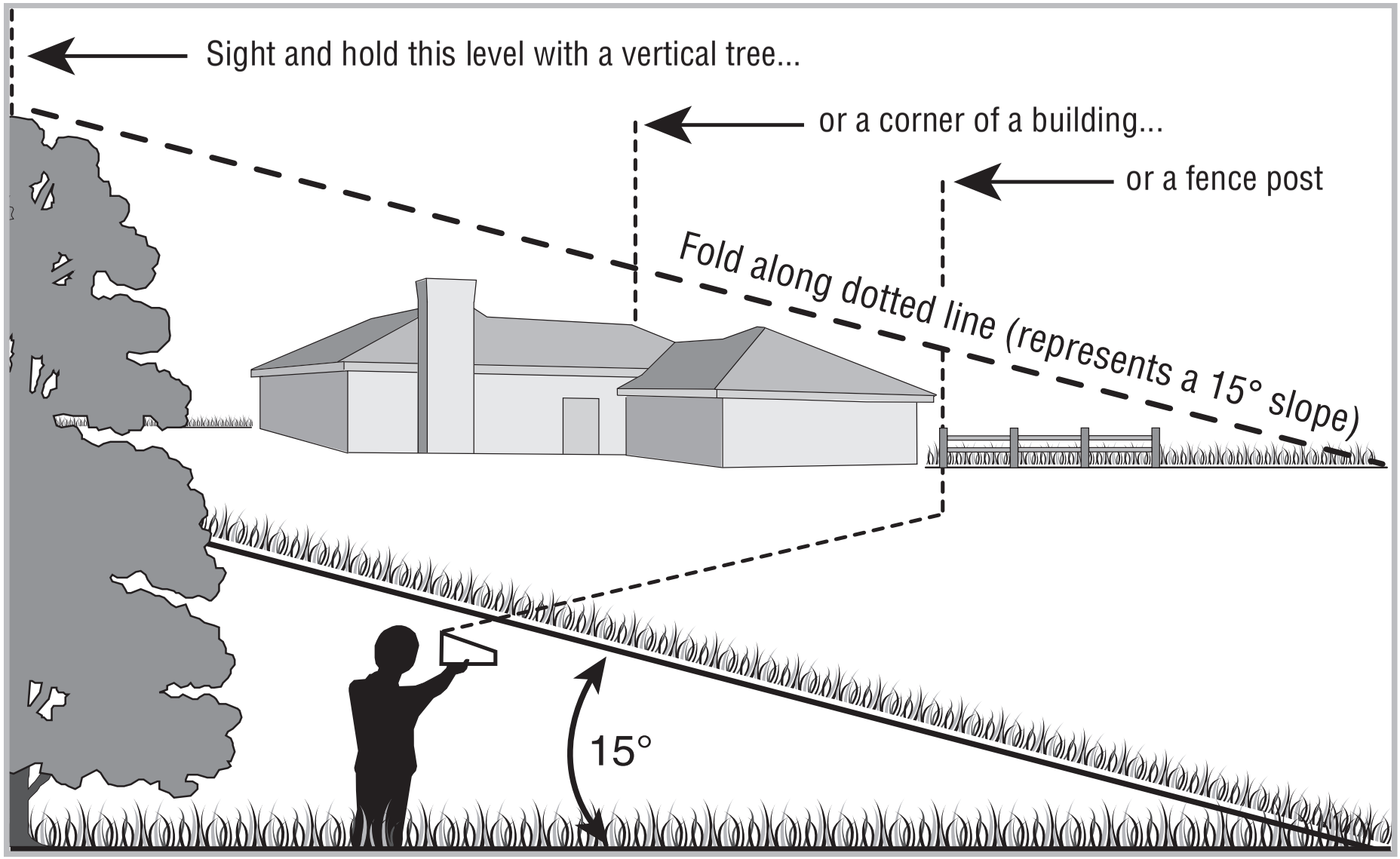
Safety Symbols

This page depicts and describes safety symbols that may appear on this product. Read, understand, and follow all instructions on the machine before attempting to assemble and operate.

Symbol	Description
	READ THE OPERATOR'S MANUAL(S) Read, understand, and follow all instructions in the manual(s) before attempting to assemble and operate
	WARNING— ROTATING BLADES Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.
	WARNING—THROWN OBJECTS This machine may pick up and throw and objects which can cause serious personal injury.
	WARNING—THROWN OBJECTS This machine may pick up and throw and objects which can cause serious personal injury.
	BYSTANDERS Keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation.
	WARNING— SLOPE OPERATION Do not operate this machine on a slope greater than 15 degrees.
	DANGER — ROTATING BLADES To reduce the risk of injury, keep hands and feet away. Do not operate unless discharge cover or grass catcher is in its proper place. If damaged, replace immediately.

WARNING! Your Responsibility — Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!


Sight and hold this level with a vertical tree...
or a corner of a building...
or a fence post
Fold along dotted line (represents a 15° slope)
15°

Use this page as a guide to determine slopes where you may not operate safely.

WARNING! Do not operate your lawn mower on such slopes. Do not mow on inclines with a slope in excess of 15 degrees (a rise of approximately 2-1/2 feet every 10 feet). A riding mower could overturn and cause serious injury. Operate riding mowers up and down slopes, never across the face of slopes.

OPERATE RZT zero turn tractors across the face of slopes rather than up and down. Begin with the first pass across the bottom of the slope and turn uphill at the end of each pass whenever possible.

Assembly & Set-Up

3

Contents of Crate

- One Lawn Tractor
- One RZT Tractor Operator's Manual
- One Oil Drain Tube
- One Kawasaki Engine Operator's Manual
- One Deck Wash Hose Coupler

Tractor Preparation

Remove the upper crating material from the shipping pallet, and cut any bands or tie straps securing the tractor to the pallet.

Use the lift handle to raise the deck to its highest position. Engage the transmission bypass rods on each side of the tractor; then carefully roll the tractor off the shipping pallet. The transmission bypass rods (one for each the RH and LH transmission) are located beneath the frame platform, just inside each rear wheel. Disengage the bypass rods. See Fig. 3-1.

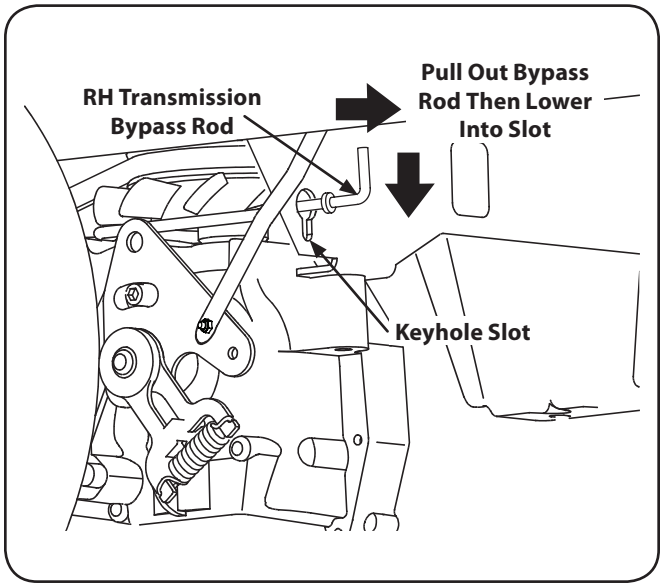


Figure 3-1

Remove the deck wash system nozzle adapter and oil drain tube from the manual bag and store for future use.

Install Operator's Seat

To install the seat proceed as follows:

NOTE: The seat is shipped with the seat switch and seat pan attached.

1. Cut any straps securing the seat assembly and the drive control levers to the tractor. Remove any packing material.

NOTE: Be careful not to cut the wiring harness connecting the seat and the seat switch.

2. Remove the two shoulder bolts and lock nuts in the seat pan as shown in Fig. 3-2.

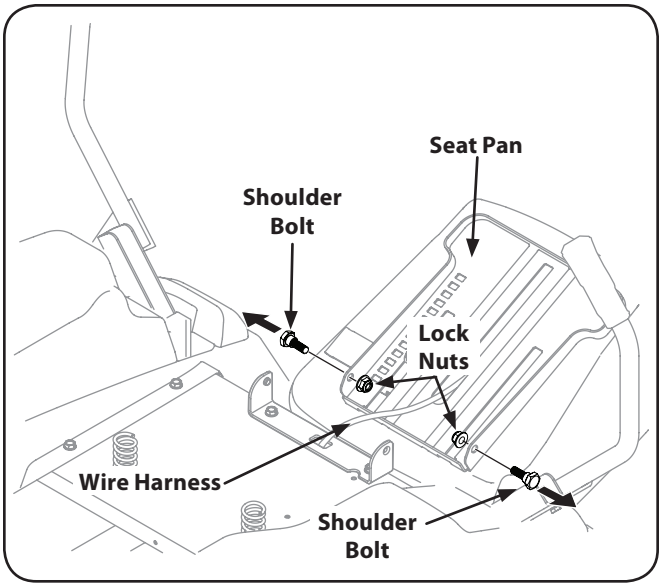


Figure 3-2

3. Rotate the seat into position and secure the seat into place with the previously removed shoulder bolts and lock nuts. Be careful not to crimp or damage the wire harness while installing the seat. See Fig. 3-3.

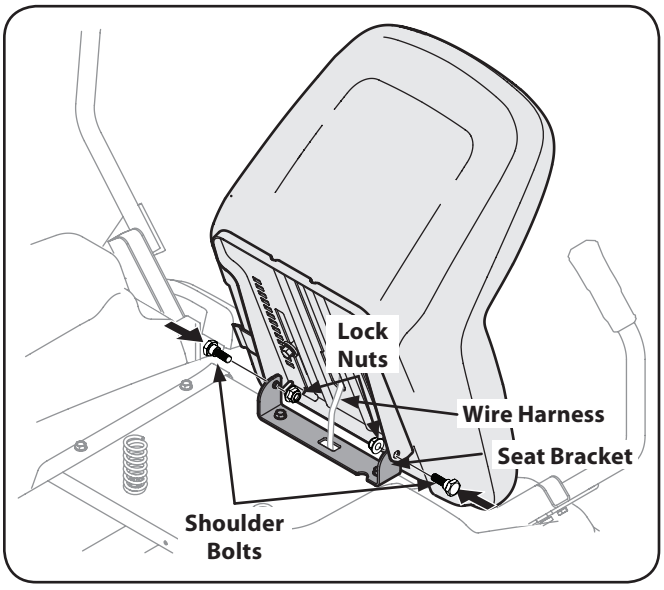


Figure 3-3

Position Drive Control levers

The drive control levers of the tractor are lowered for shipping purposes. The flange lock nuts, hex screws, and flat washers that normally secure the control levers in their operating position are unfastened and installed in the slotted holes of the control levers for shipment. The control levers must be repositioned to operate the tractor. To reposition the control levers for operation, proceed as follows:

1. Remove the hex screw, flat washer, and flange lock nut from the slot of one of the drive control levers.
2. Lift and swing that control lever upward until the slotted hole in the lever bracket aligns with one of the holes in the pivot bracket. See Fig. 3-4.

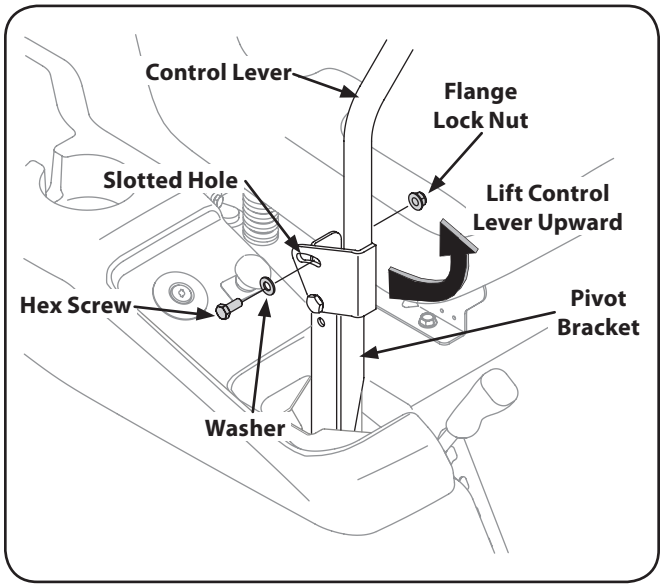


Figure 3-4

3. Slide the flat washer onto the hex screw. From the outside, insert the hex screw with washer through the control lever slot and the hole of the pivot bracket. Secure with the flange lock nut. See Fig. 3-4.
4. Note the relative position of the control lever to the pivot bracket, then repeat the previous steps to reposition the other control lever in approximately the same position.
5. Refer to "Adjusting the Drive Control Levers" in the Maintenance & Adjustments section for instructions on the final adjustment of the levers.

Connecting the Battery Cables

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING!
Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

CAUTION: When attaching battery cables, always connect the POSITIVE (Red) wire to its terminal first, followed by the NEGATIVE (Black) wire.

For shipping reasons, both battery cables on your equipment may have been left disconnected from the terminals at the factory. To connect the battery cables, proceed as follows:

NOTE: The positive battery terminal is marked Pos. (+). The negative battery terminal is marked Neg. (–).

NOTE: If the positive battery cable is already attached, skip ahead to step 2.

1. Remove the plastic cover, if present, from the positive battery terminal and attach the red cable to the positive battery terminal (+) with the bolt and hex nut. See Fig. 3-5.

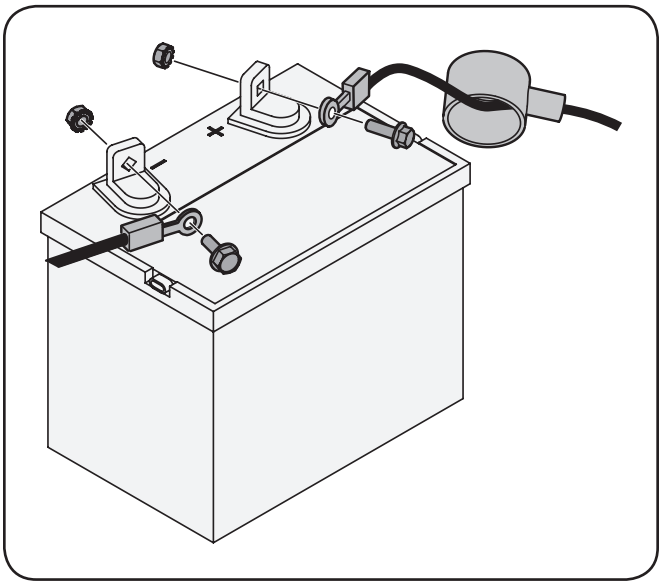


Figure 3-5

2. Remove the plastic cover, if present, from the negative battery terminal and attach the black cable to the negative battery terminal (–) with the bolt and hex nut. See Fig. 3-5.
3. Position the red rubber boot over the positive battery terminal to help protect it from corrosion.

NOTE: If the battery is put into service after the date shown on top/side of battery, charge the battery as instructed in the Maintenance section your Operator's Manual prior to operating the tractor.

Lower Deck Discharge Chute Deflector

WARNING! Never operate the mower deck without the chute deflector installed and in the down position.

Check the mower deck for a shipping brace (with tag) that may be holding the chute deflector upward for shipment. If a brace is present, it must be removed before operating the tractor. Holding the chute deflector fully upward, remove the shipping brace by grasping it and rotating it clockwise. Lower the chute deflector. See Fig. 3-6.

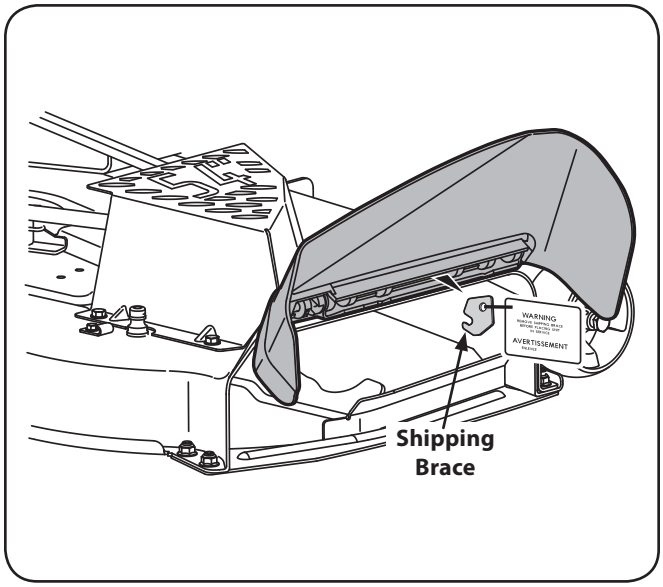


Figure 3-6

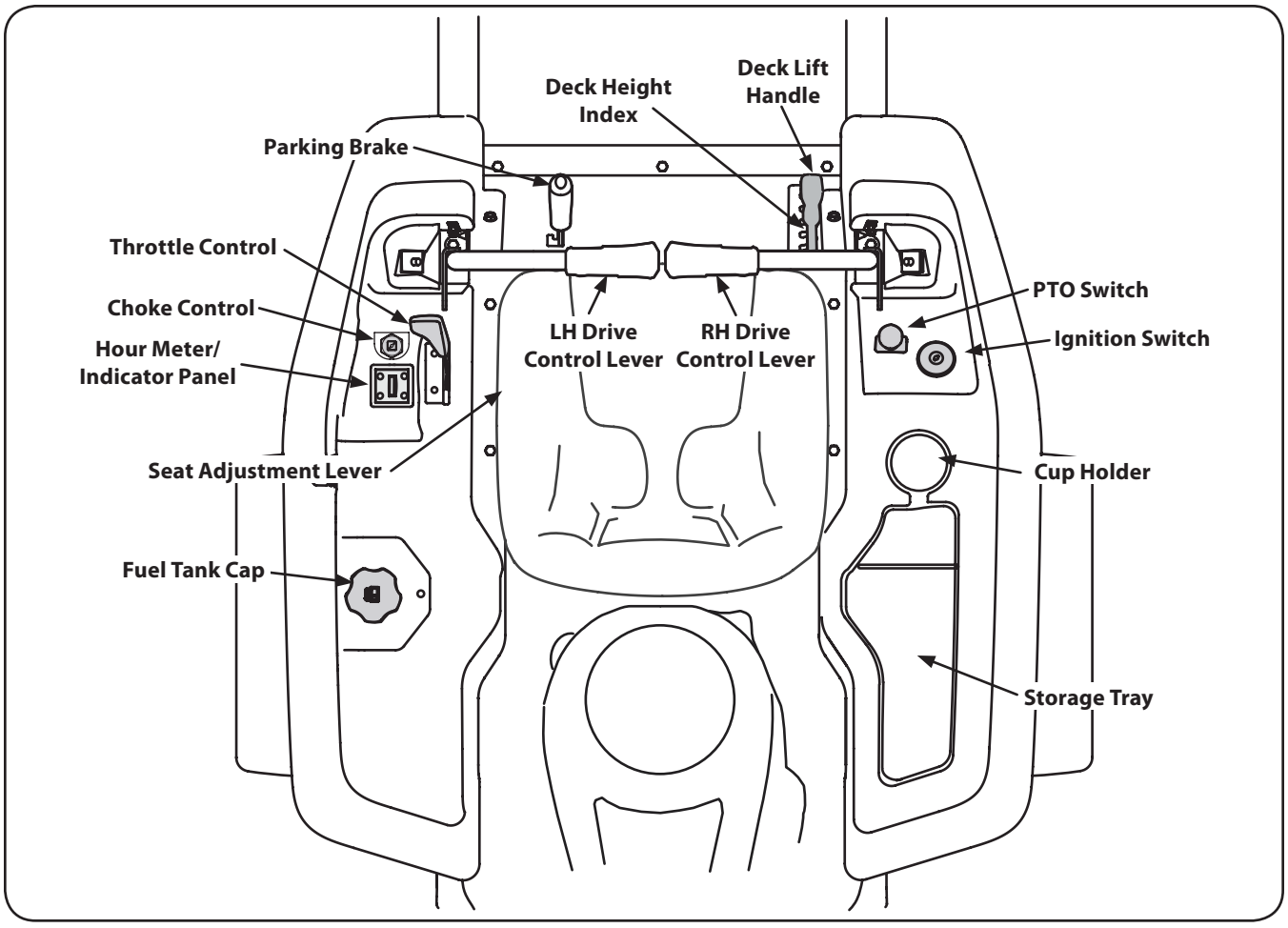
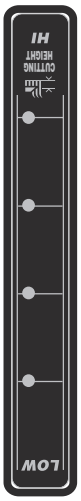


Figure 4-1

NOTE: References to LEFT, RIGHT, FRONT, and REAR indicate that position on the tractor when facing forward while seated in the operator's seat.

Deck Height Index

The deck height index consists of six index notches located on the front/right of the seat box frame. Each notch corresponds to a ½" change in the deck height position ranging from 1-½" at the lowest notch to 4" at the highest notch.



Deck Lift Handle

The deck lift handle is located on the front/right of the seat box frame, and is used to raise and lower the mower deck.

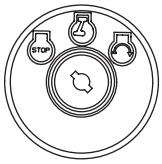
Pull the handle to the left out of the index notch and push downward to lower the deck, or pull upward to raise the deck. When the desired height is attained, move the lift handle to the right until fully in the index notch.

RH and LH Drive Control Levers

The RH and LH control levers are located on each side of the operator's seat. These hinged levers pivot outward to open space to permit the operator to either sit in the tractor seat, or to dismount the tractor. The levers must be fully opened out and in the neutral position to start the tractor engine.

Each lever controls the respective RH or LH transmission. Consequently, these levers control all of the movements of the tractor. Driving and steering utilizing these control levers is quite different from conventional tractors, and will take some practice to master. Refer to Operation for instructions on using the control levers.

Ignition Switch



The ignition switch is located on the RH console to the right of the operator's seat. The ignition switch has three positions as follows:

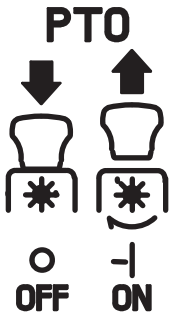
OFF - The engine and electrical system is turned off.

ON - The tractor electrical system is energized.

START - The starter motor will turn over the engine. Release the key immediately when the engine starts

NOTE: To prevent accidental starting and/or battery discharge, remove the key from the ignition switch when the tractor is not in use.

Power Take-Off (PTO) Switch



The PTO switch is located on the RH console to the right of the operator's seat.

The PTO switch operates the electric PTO clutch mounted on the bottom of the engine crankshaft. Pull the switch knob upward to engage the PTO clutch, or push the knob downward to disengage the clutch.

The PTO switch must be in the "disengaged" position when starting the engine.

Transmission Bypass Rods (Not Visible)

The transmission bypass rods (one for each the RH and LH transmission) are located beneath the frame platform, just inside each rear wheel.

When engaged, the two rods open a bypass within the hydrostatic transmissions, which allows the tractor to be pushed short distances by hand. Refer to the Maintenance & Adjustments section for instructions on using the bypass feature.

CAUTION: Never tow your tractor. Towing the tractor with the rear wheels on the ground may cause severe damage to the transmissions.

Cup Holder

The cup holder is located toward the rear of the RH console to the right of the operator's seat.

Storage Tray

The storage tray is located at the rear of the RH console.

Seat Adjustment Lever (Not Seen)

The seat adjustment lever is located below the front/left of the seat. The lever allows for adjustment of the fore to aft position of the operator's seat. Refer to the Maintenance & Adjustments section for instructions on adjusting the seat position.

Fuel Tank Cap

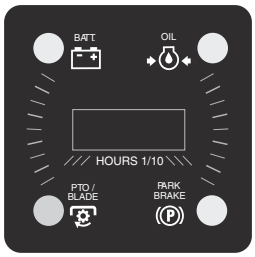
The fuel tank cap is located near the middle of the LH console. Turn the fill cap approximately ¼ turn and pull upward to remove. The fuel cap is tethered to the tractor to prevent its loss.

Do not attempt to remove the cap from the tractor.

Push the cap downward on the fuel tank fill neck and turn approximately ¼ turn clockwise to tighten Always re-install the fuel cap tightly onto the fuel tank after removing.

WARNING! Never fill the fuel tank when the engine is running. If the engine is hot from recently running, allow to cool for several minutes before refueling. Highly flammable gasoline could splash onto the engine and cause a fire.

Hour Meter/Indicator Panel



The hour meter/indicator panel is located on the LH console to the left of the operator's seat.

Hour Meter Features

The hour meter records the hours that the tractor has been operated in the digital display (tenths of an hour - right most digit).

NOTE: The hour meter is activated whenever the ignition switch is turned to the "ON" position. Keep a record of the actual hours of operation to assure all maintenance procedures are completed according to the instructions in this manual and the engine manual.

When key is turned to the "ON" position, the battery indicator light briefly illuminates and the battery voltage is briefly displayed. The display then changes to the accumulated hours.

The Indicator Monitor will also remind the operator of maintenance intervals for changing the engine oil. The LCD will alternately flash, "CHG" ; "OIL" and the recorded hours for five minutes after every 50 hours of recorded operation. The maintenance interval lasts for two hours (from 50-52, 100-102, 150-152, etc.). The LCD will flash as described for five minutes every time the tractor's engine is started during this maintenance interval. Follow the oil change intervals provided in the engine manual.

Indicator Panel Features

Battery Indicator

Illuminates and the battery voltage is displayed briefly when the ignition switch it turned to the "ON" position.

Illuminates to indicate the battery voltage has dropped below 11.5 (+0.5/-1.0) volts. The battery voltage is also displayed on the hour meter. If this indicator and display come on during operation, check the battery and charging system for possible causes and/or contact your Cub Cadet dealer.

Oil Pressure Indicator

This warning lamp indicates low engine oil pressure. If the indicator comes on while the engine is running, stop the engine immediately and check for possible causes. Do not run the engine while this indicator is illuminated. Contact your Cub Cadet dealer to have the tractor and engine inspected.

NOTE: The oil pressure indicator may illuminate when the ignition switch is in the ON position, but should turn off when the engine is started.

PTO Engaged Indicator

This indicator illuminates when the PTO switch is pulled upward in the "ENGAGED" position and the ignition switch is turned to the "START" position. Check this indicator if the engine will not crank with the ignition switch in the "START" position. If necessary, move the PTO switch to the "DISENGAGED" position.

Parking Brake Engaged Indicator

This indicator illuminates when the parking brake is in the DISENGAGED position and the ignition switch is turned to the "START" position. Check this indicator if the engine will not crank with the ignition switch in the "START" position. If necessary, move the parking brake to the ENGAGED position.

This indicator also illuminates when the ignition switch is turned to the "START" position and the RH and/or LH drive control levers are in a position other than the fully out in neutral position. Move the control levers fully outward.

Throttle Control

The throttle control is located on the LH console to the left of the operator's seat. When set in a given position, a uniform engine speed will be maintained.

Push the throttle control handle forward to increase the engine speed. The tractor is designed to operate with the throttle control in the fast position (full throttle) when the tractor is being driven and the mower deck is engaged.

Pull the throttle control handle rearward to decrease the engine speed.

Choke Control

The choke knob controls the position of the engine choke. Pull the knob out to choke the engine; push the knob in to open the choke.

Parking Brake Engagement Lever

The parking brake engagement lever is located on the front/left of the seat box frame, and is used to engage the parking brake.

Pull the lever fully upward and to the left; then lower into the short "J" slot to engage the brake.

Pull the lever up out of the "J" slot and to the right; then lower completely to disengage the parking brake.

NOTE: If the LH and RH drive control levers are not fully opened out in the neutral position when engaging the parking brake, the engine will stop. The parking brake must be placed in the engaged position when starting the tractor engine.

Transmission Oil Expansion Reservoir

The transmission oil expansion reservoir is connected by hoses to the RH and LH transmission assemblies, and is located beneath the seat box. The function of the reservoir is to hold the natural expansion of transmission oil that occurs as the transmission warms up during operation. DO NOT FILL THE RESERVOIR.

Under normal operating conditions, no oil should be added to the reservoir. The COLD oil level should be no higher than approximately ¼" (the "Full Cold" mark) above the bottom of the reservoir.

NOTE: Prior to the initial operation of the tractor, the oil level in the reservoir may be slightly higher than the maximum due to air in the oil lines. Operation of the tractor will eventually purge the air from the lines and the oil level will settle to the maximum.

Operation

5

General Safety

- RECEIVE INSTRUCTION — Entirely read this operator's manual. Learn to operate this machine SAFELY. Do not risk INJURY or DEATH. Allow only those who have become competent in its usage to operate this tractor.
- Before starting the engine or beginning operation, be familiar with the controls. The operator should be in the operator's seat. The PTO switch must be in the disengaged position, the parking brake engaged, and the RH and LH drive control levers moved fully outward in the neutral position.
- Keep all shields in place. Keep away from moving parts.
- NO RIDERS! Keep all people and pets a safe distance away. Look behind and down to both sides of the tractor before and while backing up.
- DO NOT direct the mower discharge at people.
- Avoid slopes where possible. Never operate on slopes greater than 15°. Slopes with a greater incline present dangerous operating conditions. Tractors can be rolled over.
- Before leaving the operator's seat: Shut off the PTO, move the RH and LH drive control levers fully outward in the neutral position, engage the parking brake, shut off the engine and remove the ignition key. Wait for all movement to stop before servicing or cleaning.
- Operate the drive control levers smoothly and avoid any sudden movements of the levers when starting and stopping. Keep a firm grip on the control levers.
- Be careful when operating near roadways. Stop the tractor motion and wait for vehicles to pass before operating along the road.
- Do not operate the tractor with the mower deck removed. Removal of the deck will change the balance of the tractor, and could contribute to a tractor rollover.
- Avoid operation on traction surfaces that are unstable; use extreme caution if the surface is slippery.
- Slow down before turning and come to a complete stop before any zero turn maneuver.
- Do not stop the tractor or park the tractor over combustible materials such as dry grass, leaves, debris, etc.
- Do not fill the fuel tank when the engine is running or while the engine is hot. Allow the engine several minutes to cool before refueling. Tighten the fuel cap securely.

Before Operating Your Tractor

- Before you operate the tractor, study this manual carefully to familiarize yourself with the operation of all the instruments and controls. It has been prepared to help you operate and maintain your tractor efficiently.
- This engine is certified to operate only on clean, fresh, unleaded regular gasoline. For best results, fill the fuel tank with only clean, fresh, unleaded gasoline with a pump sticker octane rating of 87 or higher.
- Unleaded gasoline is recommended because it leaves less combustion chamber deposits and reduces harmful exhaust emissions. Leaded gasoline is not recommended and must not be used where exhaust emissions are regulated.

  NOTE: Purchase gasoline in small quantities. Do not use gasoline left over from the previous season, to minimize gum deposits in the fuel system.
- Gasohol (up to 10% ethyl alcohol, 90% unleaded gasoline by volume) is an approved fuel. Other gasoline/alcohol blends are not approved.
- Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) and unleaded gasoline blends (up to a maximum of 15% MTBE by volume) are approved fuels. Other gasoline/ether blends are not approved.
- Check the engine oil level.
- Clean the air cleaner element if necessary.
- Check the tire inflation pressures.
- Adjust the seat for operator's maximum comfort, visibility and for maintaining complete control of the tractor.

Safety Interlock System

This tractor is equipped with a safety interlock system for the protection of the operator. If the interlock system should ever malfunction, do not operate the tractor. Contact your authorized Cub Cadet Dealer.

- The safety interlock system prevents the engine from cranking or starting unless the RH and LH drive control levers are moved fully outward in the neutral position, the parking brake is engaged, and the PTO is disengaged.
- To avoid sudden movement when disengaging the parking brake, the safety interlock system will shut off the engine if the RH and/or LH drive control levers are moved to a position other than the fully out in the neutral position when the parking brake is engaged.
- The safety interlock system will shut off the engine if the operator leaves the seat before engaging the parking brake.

- The safety interlock system will shut off the engine if the operator leaves the seat with the PTO engaged, regardless of whether the parking brake is engaged.

  NOTE: The PTO switch must be moved to the "OFF" position to restart the engine.

- The safety interlock system will shut off the PTO and the mower blades will stop if both drive control levers are moved into the reverse position. The PTO will re-engage when one or both of the levers are moved back to the neutral or forward position.

Starting the Engine

WARNING! This tractor is equipped with a safety interlock system designed for the protection of the operator. Do not operate the tractor if any part of the interlock system is malfunctioning. Periodically check the functions of the interlock system for proper operation.

WARNING! For personal safety, the operator must be sitting in the tractor seat when starting the engine.

1. Operator must be sitting in the tractor seat.
2. Engage the parking brake. Refer to Fig. 5-1.

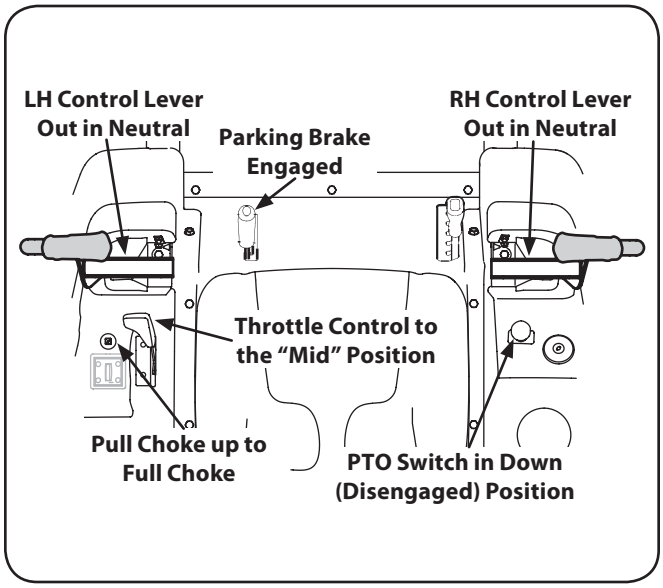


Figure 5-1

3. Make certain the PTO switch is in the disengaged (down) position. Refer to Fig. 5-1.
4. Pull the choke control upward into the full choke position.

   NOTE: If the engine is warmed up, it may not be necessary to place the throttle control in the choke position.

5. Move the throttle control to midway between its SLOW and FAST positions.
6. Turn the ignition key clockwise to the "START" position and release it as soon as the engine starts; however, do not crank the engine continuously for more than 5 seconds at a time. If the engine does not start within this time, turn the key to "OFF" and wait at least 15 seconds to allow the engine's starter motor to cool. Try again after waiting. If after a few attempts the engine fails to start, do not keep trying to start it with the choke closed as this will cause flooding and make starting more difficult.
7. As the engine warms up, gradually push the choke control knob downward into the choke off position. Do not use the choke position to enrich the fuel mixture, except as necessary to start the engine.
8. Allow the engine to run for a few minutes at mid throttle before putting the engine under load.
9. Observe the hour meter / indicator panel. If the battery indicator light or oil pressure light come on, immediately stop the engine. Have the tractor inspected by your Cub Cadet dealer.

Cold Weather Starting

When starting the engine at temperatures near or below freezing, ensure the correct viscosity motor oil is used in the engine and the battery is fully charged. Start the engine as follows:

1. Be sure the battery is in good condition. A warm battery has much more starting capacity than a cold battery.
2. Use fresh winter grade fuel. Winter grade gasoline has higher volatility to improve starting. Do not use gasoline left over from summer.
3. Follow the previous instruction for Starting the Engine.

Using Jumper Cables To Start Engine

WARNING! Batteries contain sulfuric acid and produce explosive gasses. Make certain the area is well ventilated, wear gloves and eye protection, and avoid sparks or flames near the battery.

If the battery charge is not sufficient to crank the engine, recharge the battery. If a battery charger is unavailable and the tractor must be started, the aid of a booster battery will be necessary. Connect the booster battery as follows:

1. Connect the end of one cable to the disabled tractor battery's positive terminal; then connect the other end of that cable to the booster battery's positive terminal.
2. Connect one end of the other cable to the booster battery's negative terminal; then connect the other end of that cable to the frame of the disabled tractor, as far from the battery as possible.
3. Start the disabled tractor following the normal starting instructions previously provided; then disconnect the jumper cables in the exact reverse order of their connection.
4. Have the tractor's electrical system checked and repaired as soon as possible to eliminate the need for jump starting.

Stopping the Engine

1. Place the PTO switch in the "OFF" position.
2. Move the RH and LH drive control levers fully outward in the neutral position.
3. Engage the parking brake.
4. Move the throttle control to the SLOW position and allow the engine to idle for about one minute.
5. Turn the ignition key to the "OFF" position and remove the key from the ignition switch.

NOTE: Always remove the key from the ignition switch to prevent accidental starting or battery discharge if the equipment is left unattended.

Practice Operation (Initial Use)

Operating a zero-turn tractor is not like operating a conventional type riding tractor. Although and because a zero turn tractor is more maneuverable, getting used to operating the control levers takes some practice.

We strongly recommend that you locate a reasonably large, level and open "practice area" where there are no obstructions, pedestrians, or animals. You should practice operating the tractor for a minimum of 30 minutes.

Carefully move (or have moved) the tractor to the practice area. When performing the practice session, the PTO should not be engaged. While practicing, operate the tractor at approximately ½-¾ throttle and at less than full speed in both forward and reverse.

Carefully practice maneuvering the tractor using the instructions in the following section "Driving the Tractor." Practice until you are confident that you can safely operate the tractor.

Driving the Tractor

WARNING! Avoid sudden starts, excessive speed and sudden stops.

1. Adjust the operator's seat to the most comfortable position that allows you to operate the controls. See seat adjustment in the Maintenance & Adjustments section.
2. Release the parking brake.
3. Move the RH and LH drive control levers inward in the neutral position. Refer to Figure 5-2.

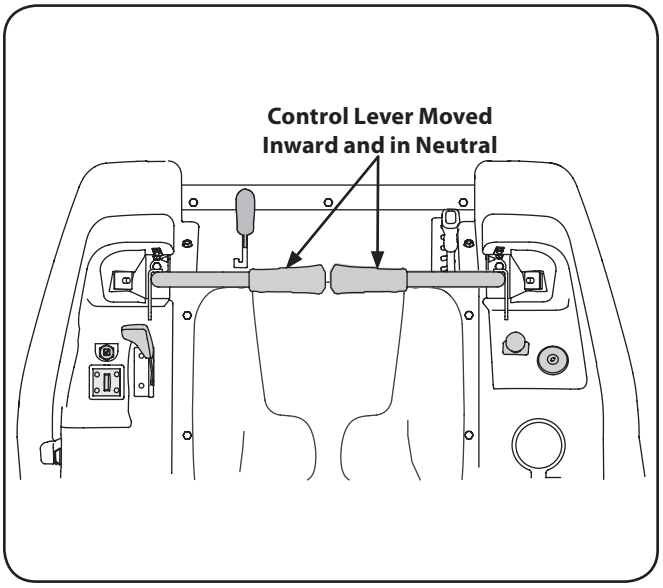


Figure 5-2

NOTE: If the control levers are not even in the neutral position, refer to Maintenance & Adjustments for instructions to adjust the levers so that they are even.

4. Move the throttle control lever forward to the full throttle position (3300-3500 RPM).

   NOTE: Although the tractor's engine is designed to run at full throttle, when performing a practice session the tractor must be operated at less than full throttle (approximately 2500-3000 RPM). This only applies to practice.

WARNING! Always maintain a firm grip on the control levers. DO NOT release the control levers to slow or stop the tractor; move levers to neutral position using your hands.

5. To drive the tractor, firmly grasp the respective drive control levers with your right and left hands and continue with Driving the Tractor Forward on the following page.

Driving the Tractor Forward

WARNING! Keep all movement of the drive control levers slow and smooth. Abrupt movement of the control levers can affect the stability of the tractor and could cause the tractor to flip over, which may result in serious injury or death to the operator.

1. Slowly and evenly move both drive control levers forward. The tractor will start to move forward. See Fig. 5-3.

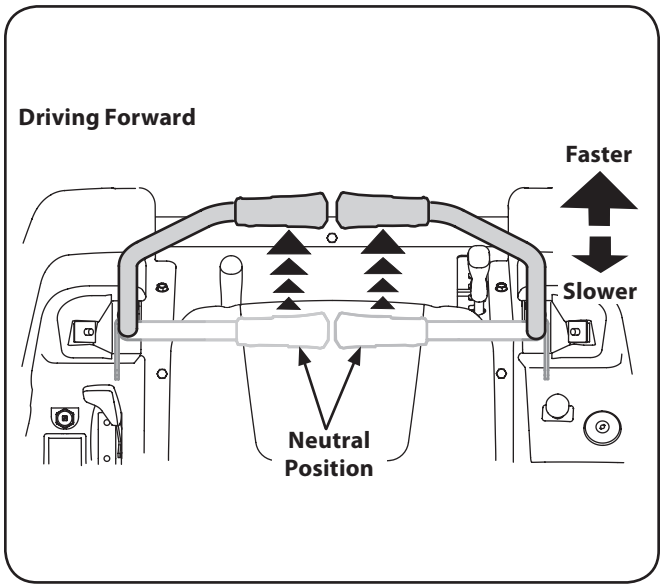


Figure 5-3

2. As the control levers are pushed farther forward the speed of the tractor will increase.
3. To slow the tractor move the controls lever rearward to attain the desired speed, or move the levers to the neutral position to stop the tractor.

WARNING! Always maintain your grasp on the drive control levers. Do not release the levers to slow the tractor or to return to neutral.

Turning the Tractor While Driving Forward

WARNING! When reversing the direction of travel, we recommend performing gradual 'U' turns where possible. Sharper turns increase the possibility of turf defacement, and could affect control of the tractor. ALWAYS slow the tractor before making sharp turns.

To turn the tractor while driving forward, move the control levers as necessary so that one lever is rearward of the other. The tractor will turn in the direction of the rearward control lever.

1. To turn to the left, move the left drive control lever rearward of the right lever. See Fig. 5-4.

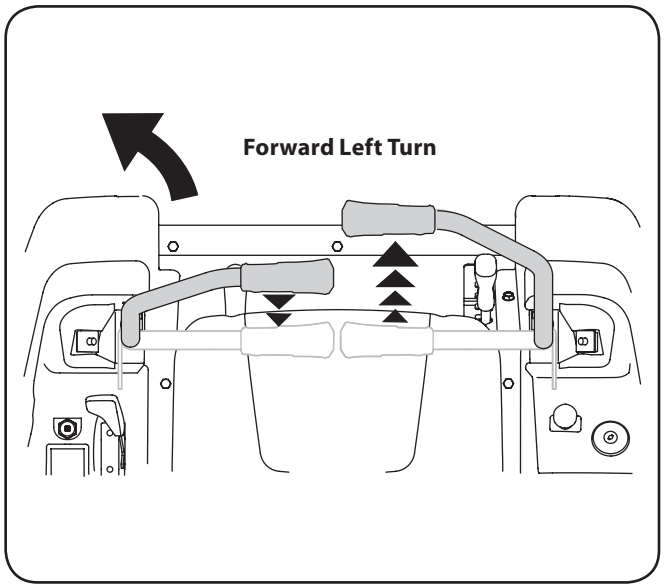


Figure 5-4

2. To turn to the right, move the right drive control lever rearward of the left lever. See Fig. 5-5.

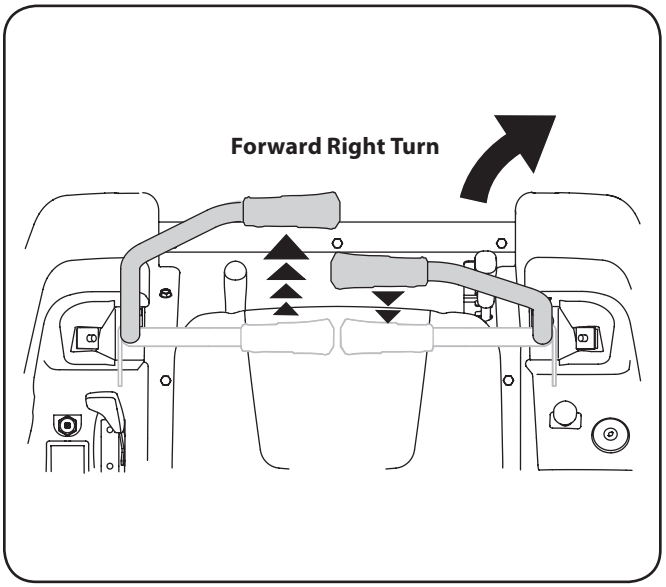


Figure 5-5

3. The greater the fore-to-aft distance between the two levers, the sharper the tractor will turn.
4. To execute a "pivot turn," move the turn side drive control lever to the neutral position, while moving the other control lever forward.

   NOTE: Making a "pivot turn" on grass will greatly increase the potential for defacement of the turf.

Driving the Tractor In Reverse

WARNING! Always look behind and down on both sides of the tractor before backing up. Always look behind while traveling in the reverse direction.

1. Slowly and evenly move both drive control levers rearward. The tractor will start to move in the reverse direction. See Fig. 5-6.

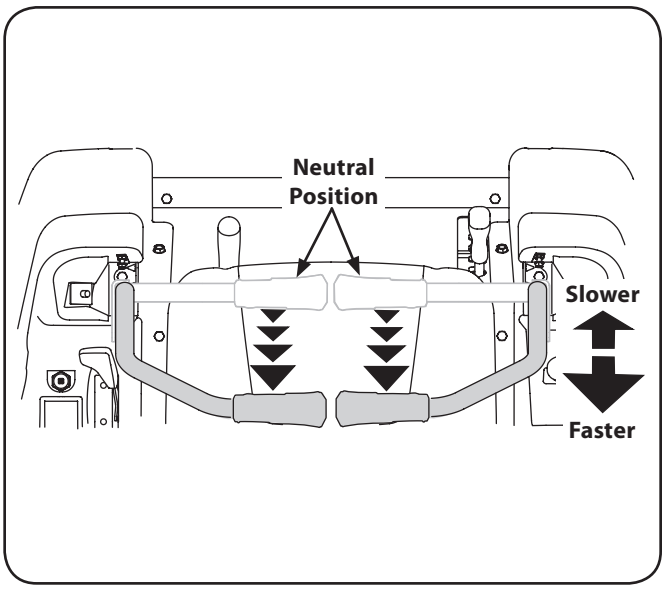


Figure 5-6

2. As the control levers are pushed farther rearward the speed of the tractor will increase.
3. To slow the tractor move the controls lever forward to attain the desired speed, or move the levers to the neutral position to stop the tractor.

Turning While Driving Rearward

To turn the tractor while driving rearward, move the control levers as necessary so that one lever is forward of the other. The tractor will turn in the direction of the forward control lever.

1. To turn to the left while traveling in reverse, move the left drive control lever forward of the right lever. See Fig. 5-7.

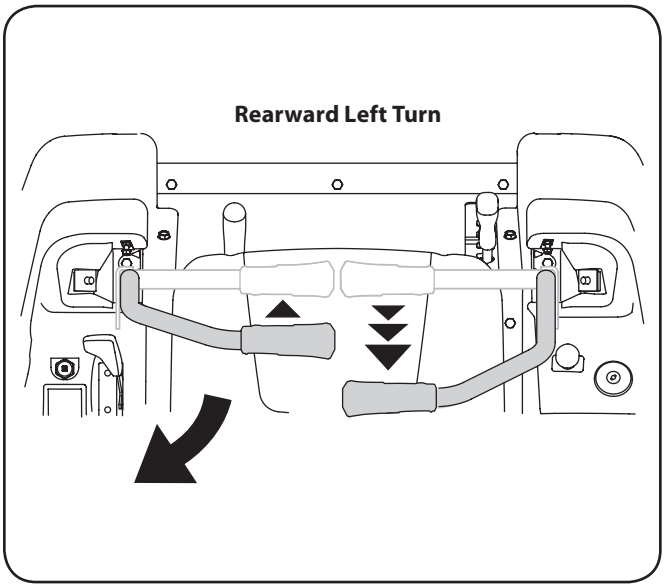


Figure 5-7

2. To turn to the right while traveling in reverse, move the right drive control lever forward of the left lever. See Fig. 5-8.

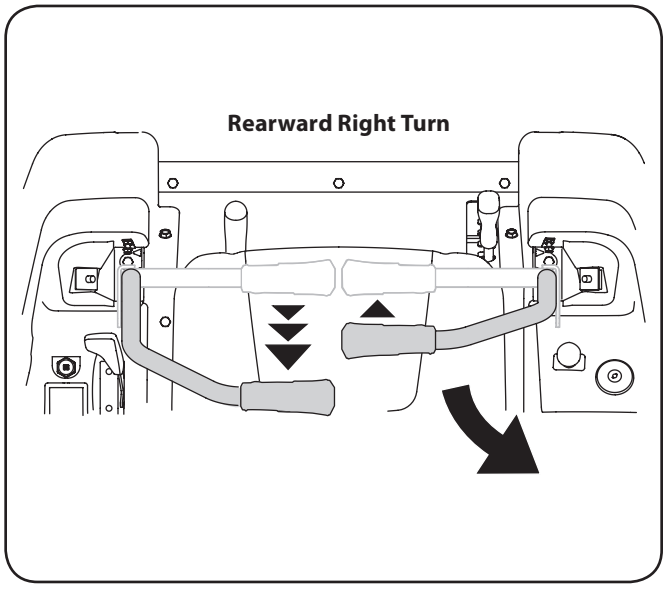


Figure 5-8

3. The greater the fore-to-aft distance between the two levers, the sharper the tractor will turn.
4. To execute a “pivot turn,” move the turn side drive control lever to the neutral position, while moving the other control lever rearward.

   NOTE: Making a “pivot turn” on grass will greatly increase the potential for defacement of the turf.

Executing a Zero Turn

WARNING! When executing a zero turn, the tractor MUST BE STOPPED. Executing a zero turn while the tractor is moving can significantly reduce your control of the tractor and will cause severe turf defacement to occur.

1. Stop the forward or reverse motion of the tractor by moving the two drive control levers to neutral.
2. To turn clockwise, move the left control lever forward while simultaneously moving the right control lever rearward. See Fig. 5-9.

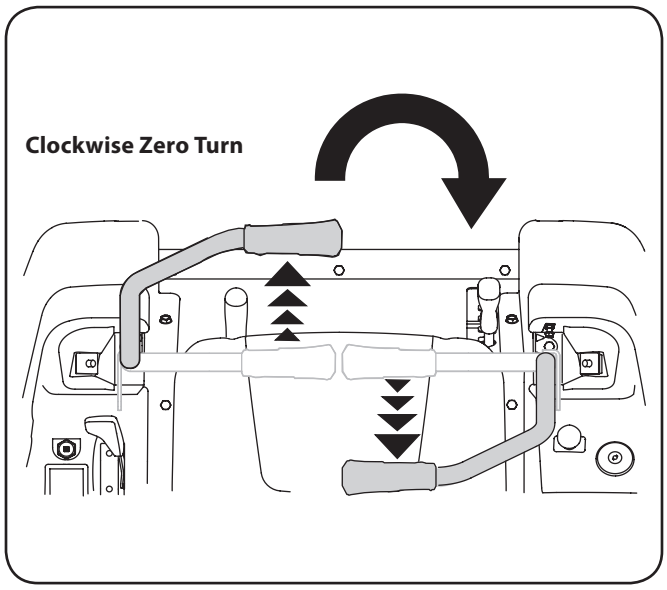


Figure 5-9

3. To turn counterclockwise, move the right control lever forward while simultaneously moving the left control lever rearward. See Fig. 5-10.

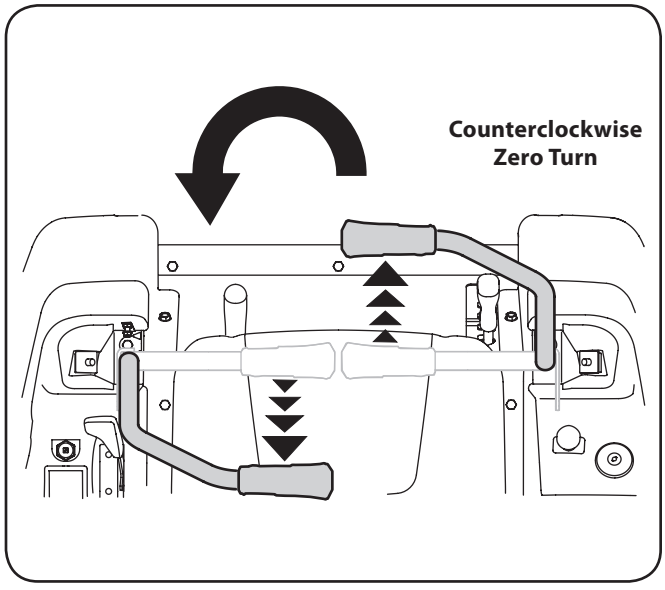


Figure 5-10

Stopping the Tractor

1. Move both drive control levers to the neutral position to stop the motion of the tractor.
2. Push the PTO switch downward to the disengaged position.
3. Use the deck lift handle to raise the deck to its highest position.
4. If dismounting the tractor, move the drive control handles fully outward in the neutral position, engage the parking brake, move the throttle control lever to the fast position, turn the ignition switch to "OFF'" and remove the key from the switch.

WARNING! Do not leave the seat of the tractor without disengaging the PTO, moving drive control levers fully outward in the neutral position, and engaging the parking brake. If leaving the tractor unattended, turn the ignition key off and remove the key.

Driving On Slopes

Refer to the slope gauge in the Safe Operation Section to help determine slopes where you may not operate safely.

WARNING! Do not operate on inclines with a slope in excess of 15 degrees (a rise of approximately 2-½ feet every 10 feet). The tractor could overturn and cause serious injury.

1. Always drive across slopes, never up and down. Control the speed and direction of the tractor using primarily the control lever on the downhill side of the tractor, with the uphill control lever remaining essentially in a fixed position.
2. Avoid turning downhill if possible. Start at the bottom of a slope and work upward. Always slow down before turning.
3. Use extra care and go slowly when turning downhill.

Operating The PTO

Operate the PTO clutch as follows:

1. Move the throttle control lever to approximately the mid throttle position.
2. Pull the PTO switch upward to the "ENGAGED" position.
3. Advance the throttle lever to the operating speed (full engine speed).
4. The operator must remain in the tractor seat at all times. If the operator should leave the seat without turning off the power take-off switch, the tractor's engine will shut off.
5. The PTO clutch cannot be operated when the tractor is driving in the reverse direction. The PTO will disengage when both drive control levers are moved to the reverse position, and will re-engage when one (or both) control lever(s) is moved to the neutral or forward position.

Using the Mower Deck

WARNING! Make certain the area to be mowed is free of debris, sticks, stones, wire or other objects that can be thrown by the rotating blades.

NOTE: Do not engage the mower deck when lowered in grass. Premature wear and possible failure of the 'V" belt and PTO clutch will result. Fully raise the deck or move to a non grassy area before engaging the mower deck.

1. Mow across slopes, not up and down. If mowing a slope, start at bottom and work upward to ensure turns are made uphill.
2. On the first pass pick a point on the opposite side of the area to be mowed.
3. Engage the PTO clutch using the PTO switch and move the throttle control to the fast position.
4. Lower the mower deck to the desired height setting using the lift handle.
5. Slowly and evenly push the RH and LH drive control levers forward to move the tractor forward, and keep the tractor headed directly toward the alignment point.

   NOTE: The speed of the tractor will affect the quality of the mower cut. Mowing at full speed will adversely affect the cut quality. Control the ground speed with the control levers.
6. When approaching the other end of the strip, slow down or stop before turning. A U-turn is recommended unless a pivot or zero turn is required.
7. Align the mower with an edge of the mowed strip and overlap approximately 3".
8. Direct the tractor on each subsequent strip to align with a previously cut strip.
9. To prevent rutting or grooving of the turf, if possible, change the direction that the strips are mowed by approximately 45° for the next and each subsequent mowing.

WARNING! Be careful when crossing gravel paths or driveways. Disengage the PTO and raise the deck to the highest position before crossing.

NOTE: When stopping the tractor for any reason while on a grass surface, always:

- Place the shift lever in neutral,
- Engage the parking brake,
- Shut engine off and remove the key.
- Doing so will minimize the possibility of having your lawn ''browned'' by hot exhaust from your tractor's running engine.

Checking the Safety Interlock Circuits

Periodically check the safety interlock circuits to ensure they are working properly. If a safety circuit is not working as designed, contact you Cub Cadet dealer to have the tractor inspected. DO NOT operate the tractor if any safety circuit is not functioning properly. To check the safety circuits, proceed as follows:

1. Sitting in the tractor seat with both drive control levers opened fully outward, disengage the parking brake and momentarily turn the ignition switch to the start position. The engine should not crank.
2. Engage the parking brake and pull the PTO switch upward to the engaged position. Momentarily turn the ignition switch to the start position; the engine should not crank.
3. Push the PTO switch downward to the disengaged position and engage the parking brake. Start the engine and move one of the drive control levers from the fully outward neutral position. The engine should stop running. Repeat the procedure with the opposite control lever.
4. Move both control levers fully outward in the neutral position and disengage the parking brake; then lift upward from the operator's seat. The engine should stop.
5. With both control levers fully outward in the neutral position and the parking brake engaged, engage the PTO. Lift upward from the operator's seat; the engine should stop.
6. Start the tractor, disengage the parking brake, and move the control levers inward to the neutral operating position. Engage the PTO and move both control lever slowly into the slow reverse position; the PTO should disengage and the mower deck should stop until one or both of the control levers is moved to the neutral or forward position.

Maintenance & Adjustments

6

Maintenance Schedule

	Before Each use	Every 10 Hours	Every 25 Hours	Every 50 Hours	Every 100 Hours	Prior to Storing
Check Engine Intake Screen/Cover	✓					
Clean Hood/Dash Louvers		✓				✓
Check Engine Oil Level	✓	✓				
Check Air Filter for Dirty, Loose or Damaged Parts	✓					
Clean and Re-oil Air Filter's Foam Precleaner			✓			
Replace Air Filter Element					✓	
Change Engine Oil and Replace Oil Filter				✓		
Clean Battery Terminals		✓				✓
Lube Front Pivot Axle and Caster Axles		✓				✓
Clean Engine Cooling Fins			✓			✓
Lube Front Deck Wheels			✓			✓
Check Spark Plug Condition & Gap					✓	✓
Replace Fuel Filter					✓	

Maintenance

WARNING! Before performing any maintenance or repairs, disengage the PTO, move the drive control levers fully outward in the neutral position, engage the parking brake, stop the engine and remove the key to prevent unintended starting.

Engine

Refer to the Kawasaki Owner's Manual for all engine maintenance intervals, procedures, specifications and instructions.

Changing the Engine Oil

WARNING! If the engine has been recently run, the engine, muffler and surrounding metal surfaces will be hot and can cause burns to the skin. Exercise caution to avoid burns.

To complete an oil change, proceed as follows:

1. Run the engine for a short time to warm the engine oil. The oil will flow more freely and carry away more impurities. Use care to avoid burns from hot oil.
2. Locate the oil drain port on the right side of the engine.

3. If your engine has the oil drain valve setup shown if Fig. 6-1, see the Oil Drain Valve section below.

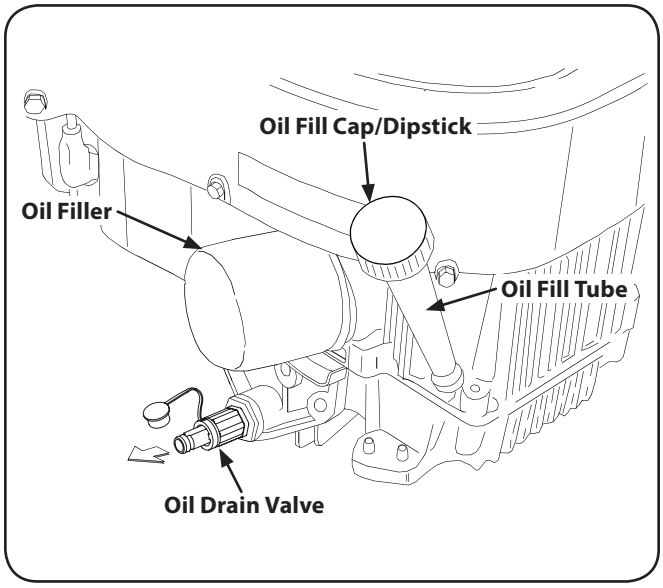


Figure 6-1

4. If your engine has the oil drain hose setup in Fig. 6-2, see the Oil Drain Hose section below.

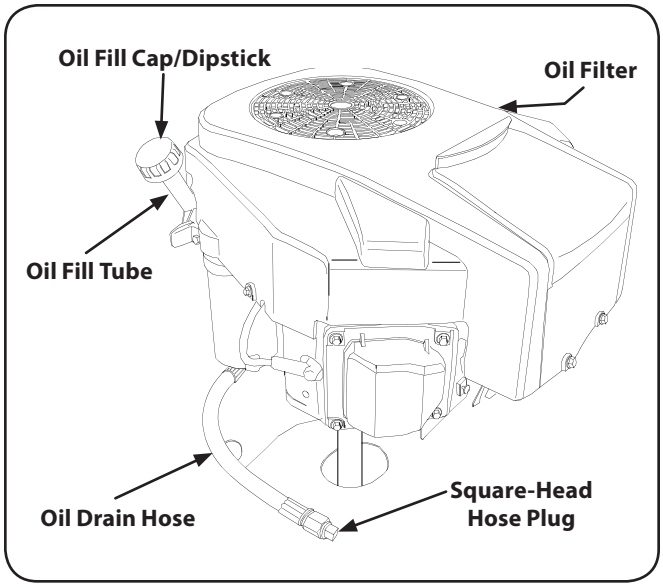


Figure 6-2

Oil Drain Valve

1. Pop open the protective cap on the end of the oil drain valve to expose the drain port. Refer to Fig. 6-1. Remove the oil fill cap/dipstick from the oil fill tube.
2. Push the oil drain hose (packed with this manual) onto the oil drain port. Route the opposite end of the hose into an appropriate oil collection container with at least a 2.5 quart capacity, to collect the used oil.
3. The engine is equipped with either a twist-and-pull drain port or a tabbed drain port. If your engine has the twist-and-pull drain go to step a. If your engine is equipped with the tabbed drain go to step b.
   a. Turn the oil drain valve ¼-turn, then pull outward to begin draining oil. After the oil has finished draining, push the end of the oil drain valve back in and turn ¼-turn to secure it back in place. Re-cap the end of the oil drain valve to keep debris from entering the drain port.
   b. Pinch the tabs on the oil drain valve, then pull outward to begin draining oil. After the oil has finished draining, push the end of the oil drain valve back in, until the tabs click into place. Re-cap the end of the oil drain valve to keep debris from entering the drain port.
3. After the oil has finished draining, push the end of the oil drain valve back in, until the tabs click into place. Re-cap the end of the oil drain valve to keep debris from entering the drain port.
4. Replace the oil filter, and refill the engine with new oil as instructed in the Kawasaki Owner's Manual.

Oil Drain Hose

1. Route the free end of the oil drain hose toward an appropriate oil collection container with at least a 2.5 quart capacity, to collect the used oil. Remove the oil fill cap/dipstick from the oil fill tube.
2. While holding the free end of the oil drain hose over the oil collection container, unscrew the square head hose plug from the end of the hose. See Fig. 6-2. Drain the engine oil into the collection container.
3. After draining the oil, wipe any residual oil from the oil drain hose. Thread the square head plug into the drain hose fitting and fully tighten the plug.
4. Replace the oil filter, and refill the engine with new oil as instructed in the Kawasaki Owner's Manual.

Air Cleaner

Service the pre-cleaner and cartridge/air cleaner element as instructed in the Kawasaki Owner's Manual.

Spark Plug

The spark plugs should be cleaned and the gap reset once a season. Refer to the Kawasaki Owner's Manual for correct plug type and gap specifications.

General Battery Information

WARNING!

- Should battery acid accidentally splatter into the eyes or onto the skin, rinse the affected area immediately with clean cold water. If there is any further discomfort, seek prompt medical attention.
- If acid spills on clothing, first dilute it with clean water, then neutralize with a solution of ammonia/water or baking soda/water.
- NEVER connect (or disconnect) battery charger clips to the battery while the charger is turned on, as it can cause sparks.
- Keep all sources of ignition (cigarettes, matches, lighters) away from the battery. The gas generated during charging can be combustible.

- As a further precaution, only charge the battery in a well ventilated area.
- Always shield eyes and protect skin and clothing when working near batteries.
- Batteries contain sulfuric acid and may emit explosive gases. Use extreme caution when handling batteries. Keep batteries out of the reach of children.

Battery Maintenance

- The battery is filled with battery acid and then sealed at the factory. However, even a "maintenance free" battery requires some maintenance to ensure its proper life cycle.
- Spray the terminals and exposed wire with a battery terminal sealer, or coat the terminals with a thin coat of grease or petroleum jelly, to protect against corrosion.
- Always keep the battery cables and terminals clean and free of corrosion.
- Avoid tipping. Even a sealed battery will leak electrolyte when tipped.

WARNING! Batteries contain sulfuric acid and may emit explosive gases. Use extreme caution when handling batteries. Keep batteries out of the reach of children.

Battery Storage

1. When storing the tractor for extended periods, disconnect the negative battery cable. It is not necessary to remove the battery.
2. All batteries discharge during storage. Keep the exterior of the battery clean, especially the top. A dirty battery will discharge more rapidly.
3. The battery must be stored with a full charge. A discharged battery can freeze sooner than a charged battery. A fully charged battery will store longer in cold temperatures than hot.
4. Recharge the battery before returning to service. Although the tractor may start, the engine charging system may not fully recharge the battery.

Hydrostatic Transmission

Your zero turn tractor is equipped with dual integrated hydrostatic pumps/transaxles that are sealed and are maintenance-free. However, the model ZT 54 is equipped with a transmission oil expansion reservoir. Under normal operating conditions, the oil level in the expansion reservoir does not need to be checked and no additional oil is needed. If checking the reservoir oil level, proceed as follows:

WARNING! Check the oil level ONLY before starting the tractor when the transmission oil is fully cooled.

1. Pivot the operator's seat forward and clean the reservoir cap and the area around the cap to prevent debris from contaminating the transmission oil. See Fig. 6-3.

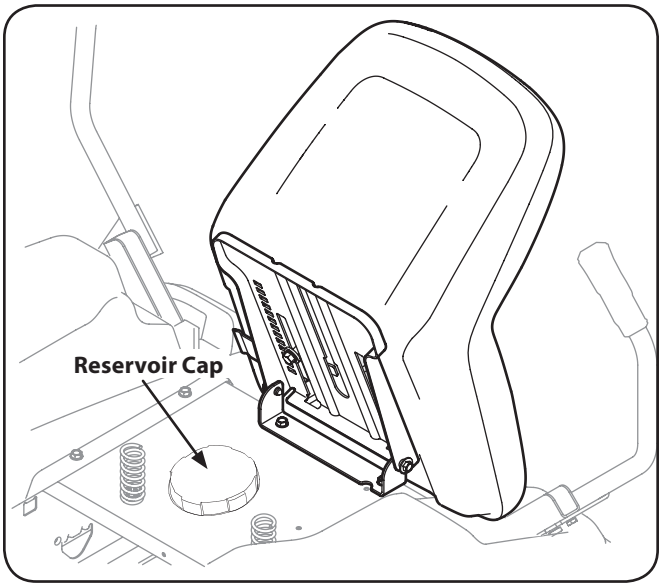


Figure 6-3

2. Turn the reservoir cap counterclockwise to re-move, then check the oil level in the reservoir. Oil should be visible at the bottom of the cup, but the oil level must NOT be above ¼" from the bottom of the cup. DO NOT FILL THE RESERVOIR.
3. If necessary to add oil because of some type of leakage, use a quality 20W50 motor oil and add only enough oil to bring the level within ¼" of the bottom of the reservoir. Reinstall the cap and fully tighten.

Tire Maintenance

Check the tire air pressure after every 50 hours of operation or weekly. Keep the tires inflated to the recommended pressures. Improper inflation will shorten the tire service life. See the tire side wall for proper inflation pressures. Observe the following guidelines:

- Do not inflate a tire above the maximum pressure shown on the sidewall of the tire.
- Do not reinflate a tire that has been run flat or seriously under inflated. Have a qualified tire mechanic inspect and service the tire.

Lubrication

- Using a pressure lubricating gun, lubricate the front castor wheel axles and the front pivot axle with Cub Cadet 251H EP grease after every 10 hours of service.
- Periodically lubricate all other pivot points with a quality lubricating oil.

Using the Deck Wash System

WARNING! When using the deck wash system, never engage the deck from any position other than the operator's seat of the tractor. Do not use an assistant or engage deck in the presence of any bystanders.

1. Attach the nozzle adapter to a standard garden hose connected to a water supply.
2. Move the tractor to an area within reach of the hose where the dispersal of wet grass clippings is not objectionable to you. Disengage the PTO, engage the parking brake, and stop the engine.
3. Pull back the lock collar of the nozzle adapter and push the adapter onto one of the deck wash nozzles at either end of the mower deck. Release the lock collar to lock the adapter on the nozzle. See Fig. 6-4.

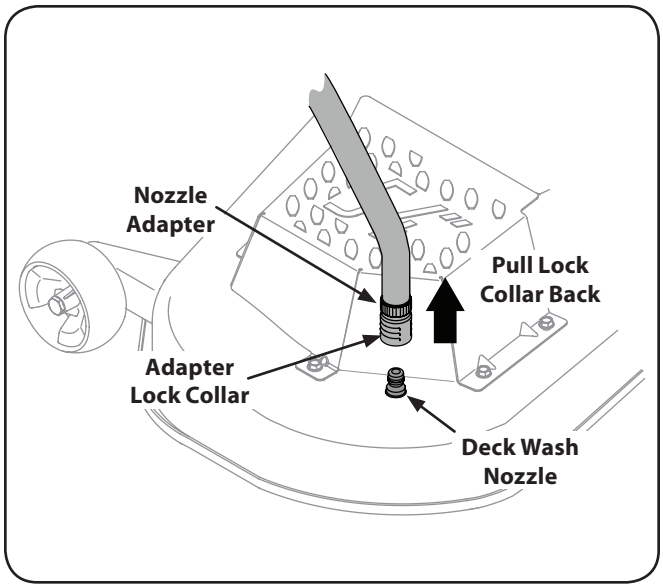


Figure 6-4

4. Turn on the water supply.
5. From the tractor operator's seat, start the engine and engage the PTO. Allow to run as needed. Disengage the PTO and stop the engine.
6. Turn off the water supply.
7. Pull back the lock collar of the nozzle adapter to disconnect the adapter from the nozzle.
8. Repeat the previous steps to clean the deck using the nozzle at the other end of the deck.

Cleaning the Spindle Pulleys

Once a month remove the belt covers to remove any accumulation of grass clippings from around the spindle pulleys and V-belt. Clean more often when mowing tall, dry grass.

Using the Transmission Bypass Rods

If for any reason the tractor will not drive or you wish to move the tractor, the two hydrostatic transmissions are equipped with a bypass rod that will allow you to manually move the tractor short distances.

WARNING! Do not tow the tractor, even with the bypass rod engaged. Serious transmission damage will result from doing so.

1. From just in front of the two rear tires, locate the transmission bypass rods. Refer to Fig. 6-5.

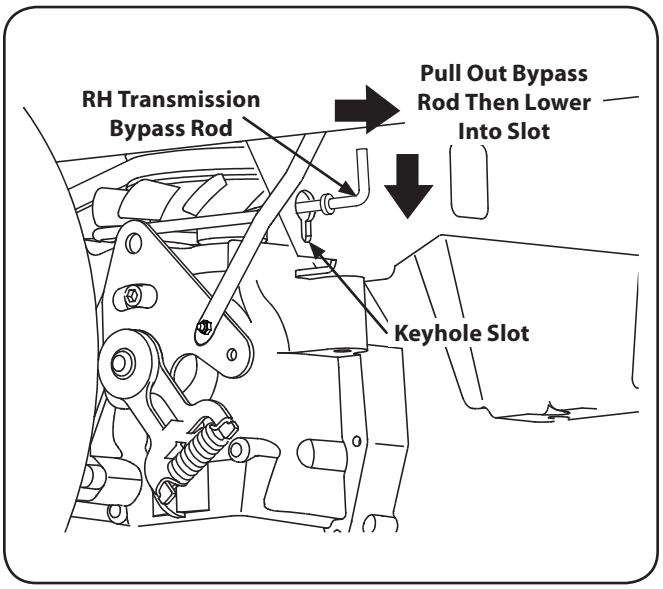


Figure 6-5

2. Pull one rod toward the front of the tractor until the flange on the rod is forward of the keyhole slot in the frame assembly.
3. Lower the bypass rod into the keyhole slot and release so the rod flange is against the front of the frame bracket.
4. Repeat the above procedure to engage the other bypass rod on the other side of the tractor.
5. After moving the tractor, disengage both bypass rods. Lift the rod and guide the flange of the rod back through the larger circular opening of the keyhole, then release the rod.

NOTE: The tractor will not drive with the bypass rods in the engage position.

Tractor Storage

If your tractor is not going to be operated for an extended period of time (thirty days to approximately six months), the tractor should be prepared for storage. Store the tractor in a dry and protected location. If stored outside, cover the tractor (including the tires) to protect it from the elements. The procedures outlined below should be performed whenever the tractor is placed in storage.

1. Change the engine oil and filter following the instructions provided in the engine manual packed with this manual.

WARNING! Never store the tractor with fuel in the tank indoors or in poorly ventilated enclosures, where fuel fumes may reach an open flame, spark or pilot light as on a furnace, water heater, clothes dryer, etc.

2. If storing the tractor for 30 days or more:
    a. To prevent gum deposits from forming inside the engine's carburetor and causing possible malfunction of the engine, the fuel system must be either completely emptied, or the gasoline must be treated with a stabilizer to prevent deterioration.

WARNING! Fuel left in the fuel tank deteriorates and will cause serious starting problems.

    b. Using a fuel stabilizer:
        - Read the product manufacturer's instructions and recommendations.
        - Add to clean, fresh gasoline the correct amount of stabilizer for the capacity (approximately 3 gallons) of the fuel system.
        - Fill the fuel tank with treated fuel and run the engine for 2-3 minutes to get stabilized fuel into the carburetor.
    c. Emptying the fuel system:
        - Prior to putting the tractor in storage, monitor fuel consumption with the goal of running the fuel tank empty.
        - Run the engine until it begins to stall. Use the choke to keep the engine running until all fuel in the carburetor has been exhausted.
        - Referring to the engine manual, drain the fuel from the carburetor bowl.
3. Clean the engine and the entire tractor thoroughly.
4. Fully charge the battery, then disconnect the negative cable at the battery to prevent possible discharge. Recharge the battery periodically when in storage.

    NOTE: Remove the battery if exposed to prolonged periods of sub-freezing temperatures. Store in a cool, dry location where temperatures are above freezing.
5. Lubricate all lubrication points.

    NOTE: Use a pressure washer or garden hose is not recommended to clean your tractor. They may cause damage to electrical components, spindles, pulleys, bearings or the engine. The use of water will result in shortened life and reduce serviceability.

Removing The Tractor From Storage

1. Check the engine oil.
2. Fully charge the battery and inflate the tires to the recommended pressure.
3. If drained before storing, fill the fuel tank with clean, fresh gasoline.
4. Add clean, fresh fuel.
5. Start the engine and allow to idle for a few minutes to ensure engine is operating properly.
6. Drive the tractor without a load to make certain all the tractor systems are functioning properly.

Adjustments

WARNING! Shut the engine off, remove the ignition key and engage the parking brake before making adjustments. Protect your hands by using heavy gloves when handling the blades.

Adjusting RH & LH Drive Control Levers

The RH and LH drive control levers can be adjusted up or down and fore-and-aft for the comfort of the operator. The drive control levers can be placed in either of two height positions, and/or can be moved forward or rearward within the range of the slot in each control lever mounting bracket.

To adjust the drive control lever height, proceed as follows:

1. Remove the flange lock nut, flat washer, and hex screw securing the lever to the pivot bracket.
2. While supporting the control lever to keep it from falling, remove the hex insert flange lock nut and shoulder screw from the bottom of the control lever and pivot bracket. Refer to Fig. 6-6.

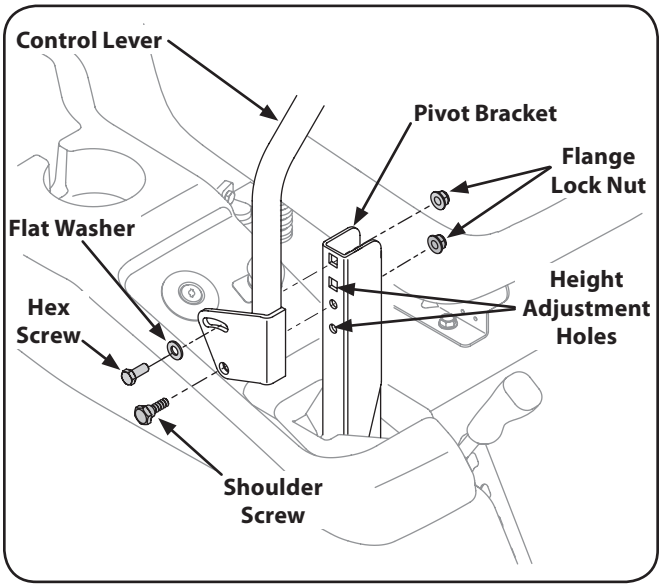


Figure 6-6

3. Reposition the control lever to align with the other set of holes in the pivot bracket and insert the shoulder screw removed earlier. Fasten with the hex insert flange lock nut and tighten until snug.
4. Insert the hex screw with washer through the control lever slot and the pivot bracket. Thread the flange lock nut onto the screw, but do not tighten now.
5. If you are going to adjust the control levers forward or rearward, proceed to the next step. If not, fully tighten the flange lock nut.

To adjust the drive control levers forward or rearward, proceed as follows:

1. If not already loose, loosen the flange lock nut and rotate the control lever either forward or rearward to the desired position. See Fig. 6-6.

   NOTE: If the control lever is too tight to move, slightly loosen the hex insert flange lock nut and shoulder screw at the bottom of the control lever.

2. Tighten the flange lock nut to fix the control lever in the adjusted position

3. Repeat the above procedure to adjust the other control lever into the same position. Adjust so that both levers are even with each other when in the neutral position.

Leveling the Mower Deck

When correctly adjusted the mower deck should be level side to side, and the front of the deck should be approximately ¼" lower than the rear of deck.

NOTE: Check the tractor's tire pressure before performing any deck leveling adjustments. See the tire side wall for proper inflation pressures.

Side to Side Leveling

If the cutting deck appears to be mowing unevenly, a side to side adjustment can be performed. Adjust if necessary as follows:

1. With the tractor parked on a firm, level surface, place the deck lift handle in the top notch (highest position) and rotate both outer blades so that they are perpendicular to the tractor frame.

2. Lower the deck to the middle height position.

3. Measure the distance from the outside left blade tip to the ground and the distance from the outside right blade tip to the ground. The measurements should be equal. If they're not, proceed to the next step.

4. Comparing the two measurements, determine whether the left side of the deck must be raised or lowered.

5. Loosen, but do not remove, the hex cap screw on the left deck hanger bracket. See Fig. 6-7.

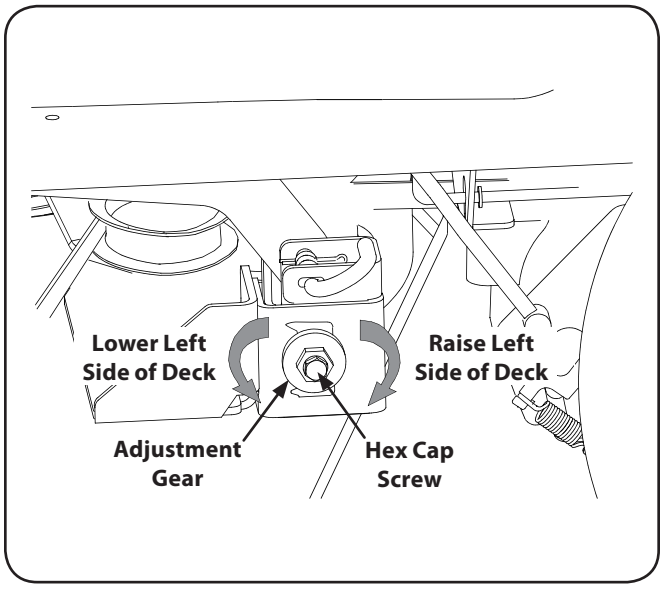


Figure 6-7

6. Level the deck by using a wrench to turn the adjustment gear (found immediately behind the hex cap screw just loosened) clockwise to raise the left side of the deck, or counterclockwise to lower the left side of the deck. See Fig. 6-7.

7. The deck is properly leveled when left and right blade tip measurements are equal.

8. Retighten the hex cap screw on the left deck hanger bracket when proper adjustment is achieved.

Front to Back Leveling.

1. The front of the deck should be approximately ¼" lower than the rear of the deck. Adjust if necessary as follows:

2. With the deck raised off of the ground, rotate the outer blades so that they are parallel to the frame of the tractor.

3. If the side to side leveling was done correctly, measuring just the right blade should be acceptable to attain the correct back to front pitch of the deck.

4. Measure the distance from the front tip of the blade to the ground and the distance from the rear tip to the ground. The front distance should be approximately ¼" less than the rear. If it is not, proceed to the next step.

5. From the front of the tractor, loosen the outer hex nuts on the deck front hanger rod and turn them away from the inner nuts. Refer to Fig. 6-8.

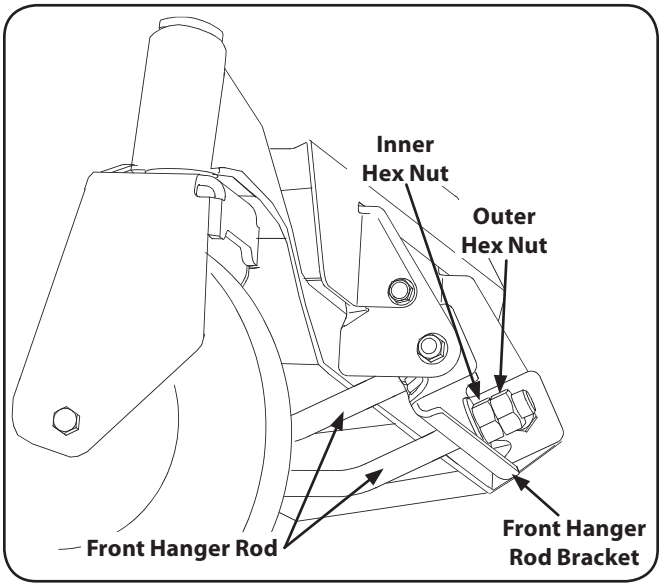


Figure 6-8

6. If the front of the deck was too low, turn the inner hex nuts clockwise against the hanger bracket to shorten the front hanger rod and raise the front of the deck. Refer to Fig. 6-8.

7. If the front of the deck was too high, turn the hex nuts counterclockwise to lengthen the front hanger rod and lower the front of the deck.

   NOTE: The deck front hanger rod should be at the front of the slots of the front deck bracket. If one side of the rod is not at the front of its slot, turn the inner hex nut on that side until rod just touches the front of the slot. Then re-measure and re-adjust the front hanger rod as necessary.

8. When the correct pitch of the deck is acquired, secure the inner hex nuts with a wrench and tighten the outer hex nuts against the inner hex nuts to lock them in the adjusted position.

Adjusting the Front Gauge Wheels and Rear Rollers

WARNING!: Keep hands and feet away from the discharge opening of the cutting deck.

The front gauge wheels on the mower deck are an anti-scalp feature, and should not ride on the ground. The front gauge wheels should be approximately ¼" to ½" above the ground when the deck is set in the desired height setting.

The rear deck rollers can be set in either the low or high position.

Using the lift handle, set the deck in the desired height setting, then check the gauge wheel distance from the ground below. If necessary adjust the front gauge wheels as follows:

1. Visually check the distance between the front gauge wheels and the ground. If the gauge wheels are near or touching the ground, they should be raised. If more than ½" above the ground, they should be lowered.
2. Remove the lock nut securing one of the front gauge wheel shoulder screws to the deck. Remove the gauge wheel and shoulder screw. See Fig. 6-9.

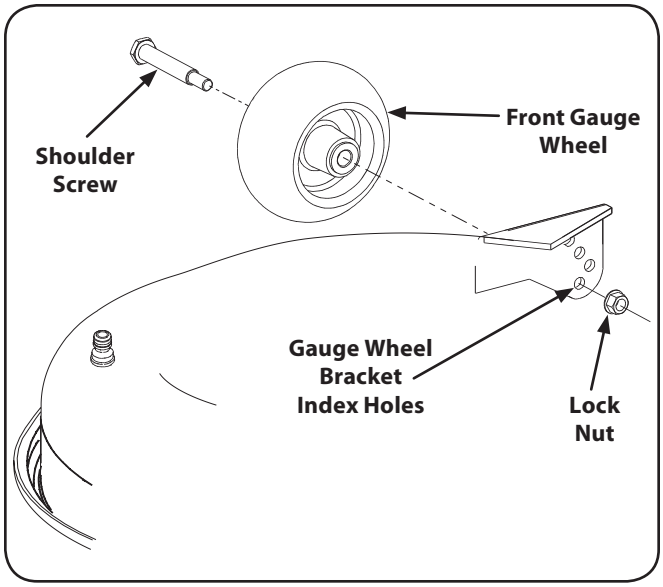


Figure 6-9

3. Insert the shoulder screw into the one of four index holes in the front gauge wheel bracket that will give the gauge wheel a ¼" to ½" clearance with the ground.
4. Note the index hole of the just adjusted wheel, and adjust the other front gauge wheel into the respective index hole of the other front gauge wheel bracket.

The position on the rear deck rollers is generally not changed. In the low position the rollers will roll the grass. In the high position, the rollers are in a storage position and do little or no rolling of the grass. Change the roller position as follows:

1. Remove the cotter pin from the left end of the roller shaft. See Fig. 6-10.

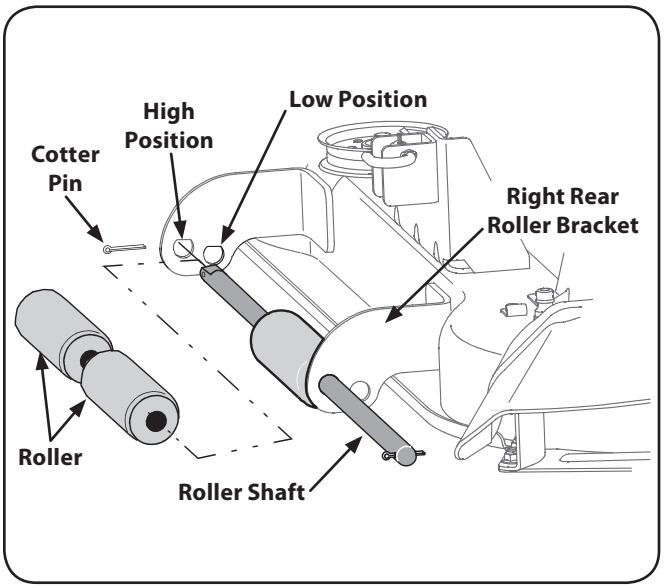


Figure 6-10

2. Slide the roller shaft to the right and remove the rollers as the shaft is fully withdrawn from the right rear roller bracket. See Fig. 6-10.
3. Insert the roller shaft through the other roller bracket hole. Slide the rollers onto the shaft as you slide the shaft to the left.
4. If necessary, rotate the roller shaft to align the flat area on the left end of the shaft with the flat of the hole in the left roller bracket. Slide the shaft through the left roller bracket and secure with the cotter pin.

Adjusting the Seat

To adjust the position of the seat, pull up and hold the seat adjustment lever. Slide seat forward or rearward to the desired position; then release the adjustment lever. Make sure seat is locked into position before operating the tractor. See Fig. 6-11.

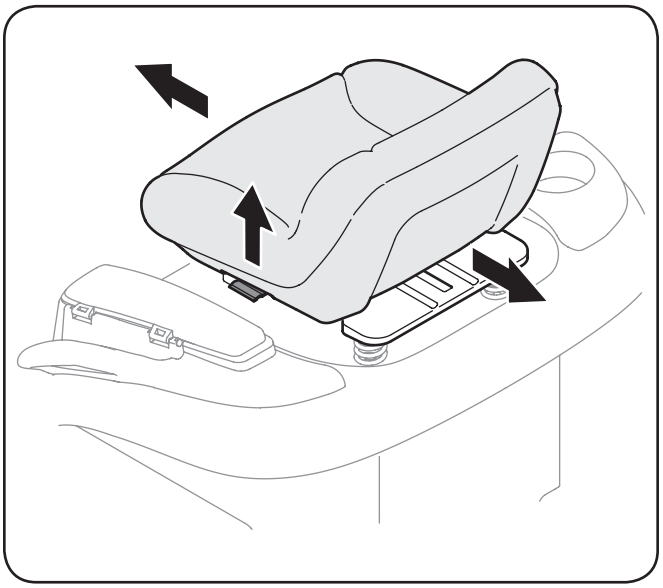


Figure 6-11

Battery Removal

WARNING! Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds. Wash hands after handling.

The battery is located on the right/rear of the tractor beneath the seat box frame. To remove the battery:

1. Remove the two hex tapping screws from the battery hold-down bracket and remove the bracket. Use care to avoid losing the trim strip from the bottom of the bracket. See Fig. 7-1.

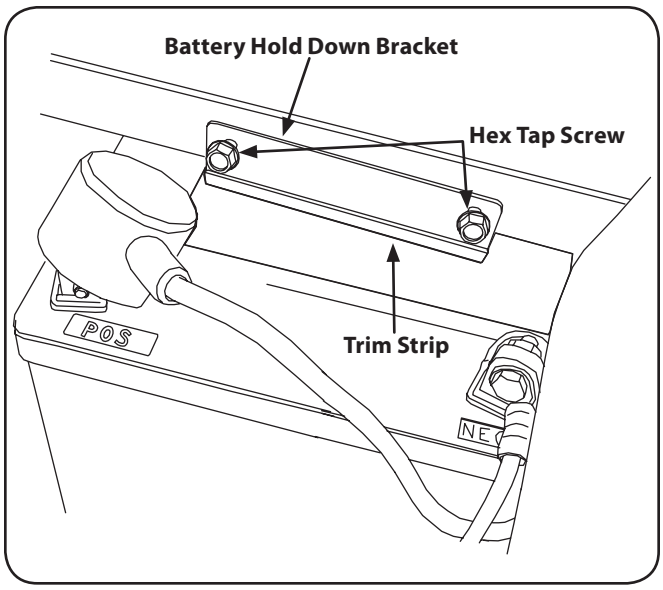


Figure 7-1

2. Remove the hex cap screw and sems nut securing the black negative battery lead to the negative battery post (marked NEG). Move the cable away from the negative battery post.
3. Remove the hex cap screw and sems nut securing the red positive battery lead to the positive battery post (marked POS).
4. Carefully lift the battery out of the tractor.
5. Install the battery by repeating the above steps in the reverse order.

WARNING! Always connect the positive lead to the battery before connecting the negative lead. This will prevent sparking or possible injury from an electrical short caused by contacting the tractor body with tools being used to connect the cables.

Charging the Battery

Test and, if necessary, recharge the battery after the tractor has been stored for a period of time.

- A voltmeter or load tester should read 12.6 volts (DC) or higher across the battery terminals. See Fig. 7-2.

Voltmeter Reading	State of Charge	Charging Time
12.7	100%	Full Charge
12.4	75%	90 Min.
12.2	50%	180 Min.
12.0	25%	280 Min.

Figure 7-2

- Charge the battery with a 12-volt battery charger at a MAXIMUM rate of 10 amps.

Servicing Electrical System

A fuse is installed to protect the tractor's electrical system from damage caused by excessive amperage. Always use the same capacity fuse for replacement. If the electrical system does not function, check for a blown fuse. See Fig. 7-3.

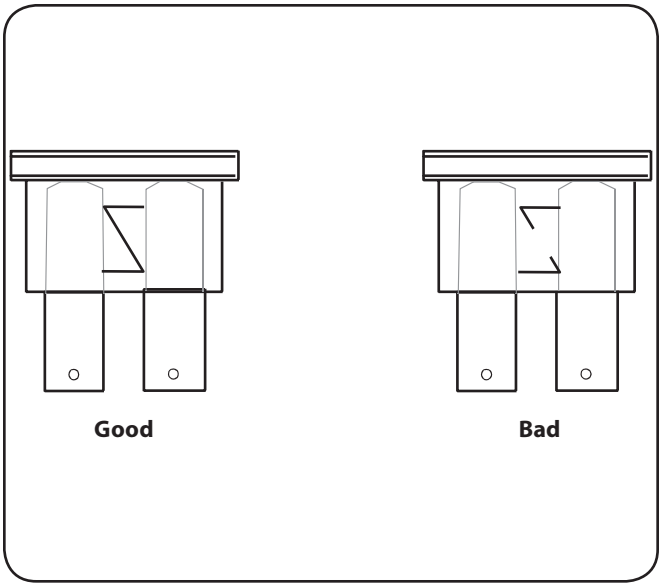


Figure 7-3

If you have a recurring problem with blown fuses, have the tractor's electrical system checked by your Cub Cadet Service Dealer

Relays and Switches

There are several safety switches in the electrical system. If a function of the safety interlock system described earlier is not functioning properly, have the electrical system checked by your Cub Cadet Service Dealer.

Deck Removal

Remove the mower deck from the tractor as follows:

1. Move the tractor to a level surface, disengage the PTO, stop the engine, and set the parking brake.
2. Move the deck gauge wheels or rollers to their highest setting (lowest deck setting).
3. Remove the 'V' belt from the PTO pulley, located on the bottom of the engine, using one of the following two methods.

WARNING! The muffler at the rear of the tractor may be extremely hot, and could cause serious burns. Use extreme caution when near the muffler. Allow the muffler to fully cool before removing the belt from the PTO pulley.

Releasing Belt Tension with the Idler Pulley

1. Using the deck lift handle, raise the deck to the position that provides the most horizontal run of the belt between the deck idler pulleys and the PTO pulley on the bottom of the engine.
2. Working from the middle of the tractor, pivot the idler bracket and movable idler pulley rearward away from the backside of the 'V" belt just far enough to lift the belt up and over the idler pulley. See Fig. 7-4.

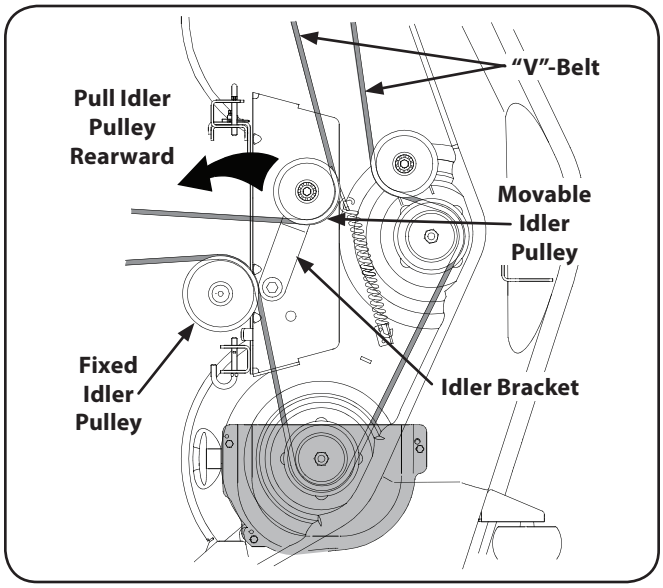


Figure 7-4

3. From beneath the rear of the tractor, slide the belt off of the PTO pulley on the bottom of the engine.

Rolling the Belt off the PTO Pulley

1. Using the deck lift handle, raise the deck to the position that provides the most horizontal run of the belt between the deck idler pulleys and the PTO pulley on the bottom of the engine.
2. Sitting behind the tractor facing forward, reach beneath the tractor to grasp the belt at the front of the PTO pulley.

WARNING! Use caution to avoid pinching your fingers when rolling the belt off the PTO pulley.

3. Pull the left side of the belt rearward and downward while manually turning the PTO pulley to the right until the belt rides out onto the edge of the lower sheave of the pulley.

   NOTE: If pulling the right side of the belt, turn the pulley to the left.
4. While still holding the belt downward, continue turning the PTO pulley to the right until the belt is rolled off the pulley. Refer to Fig. 7-5.

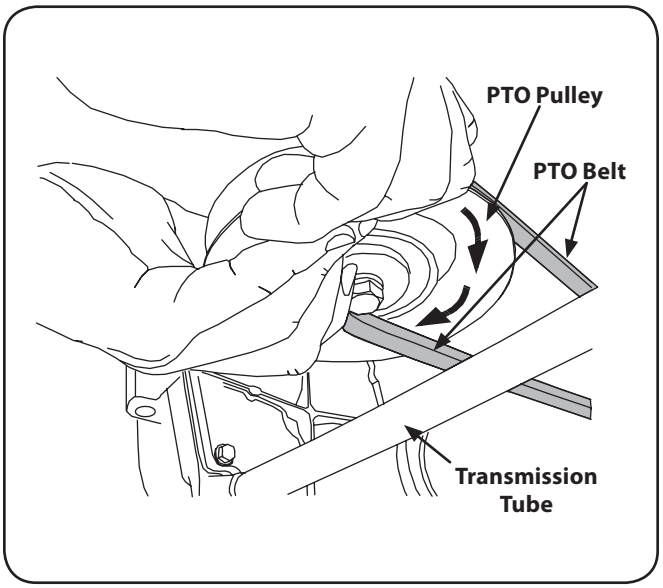


Figure 7-5

5. Lower the deck to the ground using the deck lift handle.
6. Locate the LH and RH deck support pins on each side of the deck. Pull the deck support pins outward and lock in the disengaged position to release the deck from the tractor's LH and RH deck lift arms. Refer to Fig. 7-6.

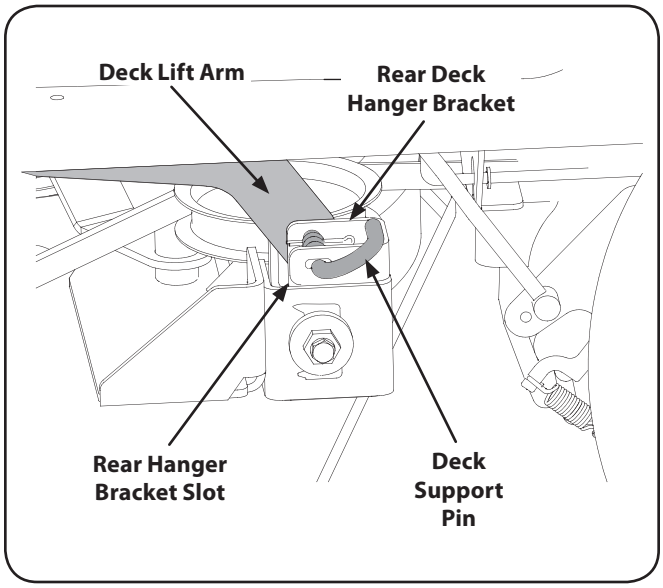


Figure 7-6

7. Raise the deck lift arms out of the rear hanger bracket slots by raising the deck lift handle on the tractor to its highest position. Refer to Fig. 7-6.
8. Slide the deck forward so that the deck front hanger rod can be lifted out of the two slots of the front deck bracket. After lifting the front hanger rod out of the slots, slide the deck rearward so that the rod can no longer engage the slots.
9. Using care to prevent the front hanger rod from falling back into the deck bracket slots, carefully slide the cutting deck (from the right side) out from underneath the tractor.

Deck Installation

To install the mower deck, proceed as follows:

1. While holding the deck front hanger rod upward, carefully slide the deck underneath the right side of the tractor.
2. While still holding the front hanger rod, slide the deck forward until the front hanger rod can be lowered into the slots of the front deck bracket.
3. Lower the front hanger rod into the slots of the front deck bracket, then slide the deck rearward.
4. Maneuver the deck so that the slots in the two rear deck hanger brackets approximately align with the deck lift arms of the tractor. Refer to Fig. 7-6.
5. Use the tractor deck lift handle to lower the deck lift arms into the slots of the rear deck hanger brackets.
6. Pull the deck support pins outward and maneuver the deck as necessary to align the holes in the deck lift arms with the pins. Refer to Fig. 7-6.
7. When aligned, push each pin fully inward through the lift arms to secure the arms in the rear hanger bracket slots.
8. Make certain the 'V' belt is in the spindle pulleys on the deck; then route the belt rearward beneath the tractor frame, above the transmission tube(s), to the PTO pulley on the bottom of the engine.
9. Install the 'V' belt onto the PTO pulley using one of the following two methods.

WARNING! The muffler at the rear of the tractor may be extremely hot, and could cause serious burns. Use extreme caution when near the muffler. Allow the muffler to fully cool before installing the belt.

Using the Idler Pulley to Tension the Belt.

1. Using the deck lift handle, raise the deck to the position that provides the most horizontal run of the belt between the deck idler pulleys and the PTO pulley on the bottom of the engine.
2. Install the belt in the PTO pulley on the bottom of the engine.
3. Route the backside of the belt around the fixed idler pulley of the deck. Refer to Fig. 7-4.
4. Working from the middle of the tractor, pivot the idler bracket/movable pulley rearward against the spring tension and slide the backside of the belt onto the movable idler pulley. Refer to Fig. 7-4.

Rolling the Belt into the PTO Pulley.

1. Using the deck lift handle, raise the deck to the position that provides the most horizontal run of the belt between the deck idler pulleys and the PTO pulley on the bottom of the engine.
2. Make certain the belt is in the spindle pulleys of the deck, and that the backside of the belt is against both the fixed and movable idler pulleys. Refer to Fig. 7-4.
3. Sitting behind the tractor, facing forward, make certain the belt is not twisted; then reach beneath the tractor to grasp the belt and pull it toward the PTO pulley.

WARNING! Use caution to avoid pinching your fingers when rolling the belt onto the PTO pulley.

4. Pull the right side of the belt rearward and place the narrow V side of the belt into the PTO pulley. See Fig. 7-5.
5. While holding the belt and pulley together, rotate the pulley to the left (See Fig. 7-5). Continue holding and rotating the pulley and belt until the belt is fully rolled into the PTO pulley.

Replacing the Deck Drive Belt

1. Remove the deck from beneath the tractor, (refer to Deck Removal on page 29).
2. Remove the hex tapping screws securing the belt covers to the deck and remove the belt from the spindle pulleys. Refer to Fig. 7-7.

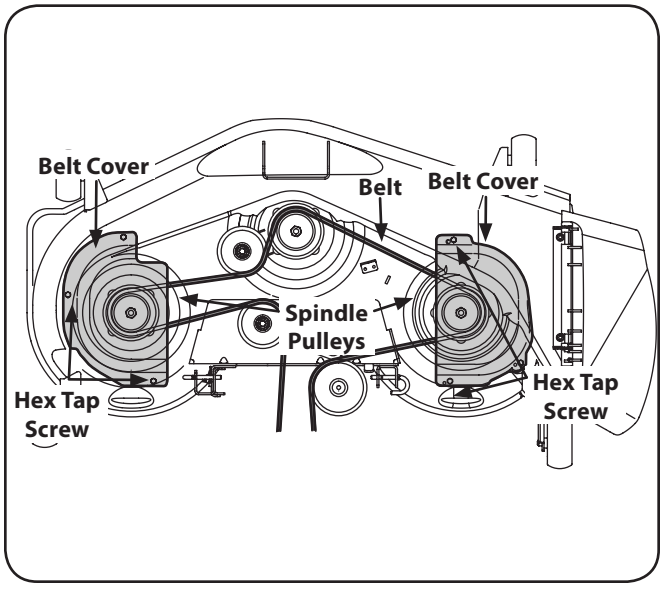


Figure 7-7

3. Install the new belt around the spindle pulleys as shown in Fig. 7-7 and reinstall the belt covers.
4. Route the belt rearward between the two idler pulleys and reinstall the deck following the instructions in Deck Installation on page 30.

Mower Blade Care

WARNING! Before performing any maintenance, place the PTO switch in the "OFF" position, engage the parking brake lever, turn the ignition key to the "OFF" position and remove the key from the switch. Protect your hands by using heavy gloves when handling the blades. When servicing the mower deck, be careful not to cut yourself on the sharpened blades.

The cutting blades must be kept sharp at all times. Sharpen the cutting edges of the blades evenly so that the blades remain balanced and the same angle of sharpness is maintained.

If the cutting edge of a blade has already been sharpened many times, or if any metal separation is present, it is recommended that new blades be installed. New blades are available at your authorized dealer.

The blades may be removed as follows.

1. Remove the deck from beneath the tractor, (refer to Deck Removal on page 29) then gently flip the deck over to expose its underside.
2. Use a 15⁄16" wrench to hold the hex nut on top of the spindle assembly when loosening the hex nut securing the blade. A block of wood may be placed between the deck housing and the cutting edge of the blade to help in breaking loose the hex nut securing the blade. See Fig. 7-8.

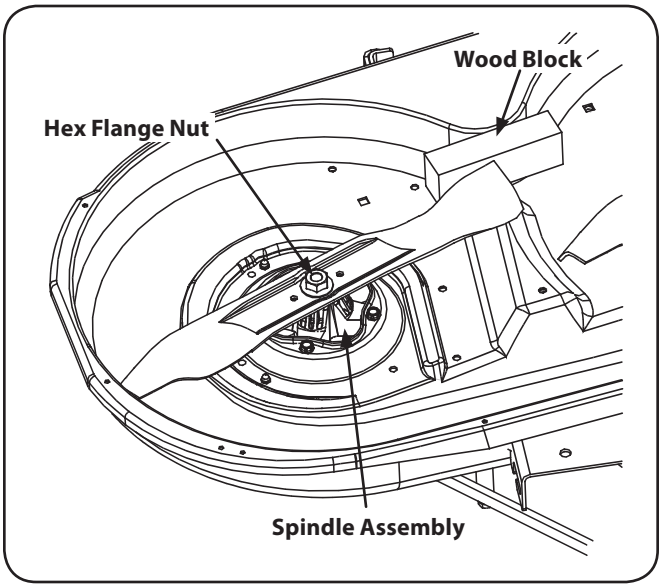


Figure 7-8

3. When reinstalling the blades, be sure they are installed so that the wind wings are pointing upward toward the top of the deck.
4. Tighten the blade nuts to 70-90 ft. lbs.
5. Reinstall the deck (refer to Deck Installation on page 30).

Transmission Drive Belt

If the transmission drive belt becomes worn and causes the drive transmissions to slip, the drive belt must be replaced. To replace the drive belt, proceed as follows:

1. Remove the deck drive belt from the PTO clutch on the bottom of the engine following the instructions in Deck Removal.
2. From beneath the rear of the tractor, insert a ⅜" drive ratchet into the square hole of the drive idler bracket. See Fig. 7-9.

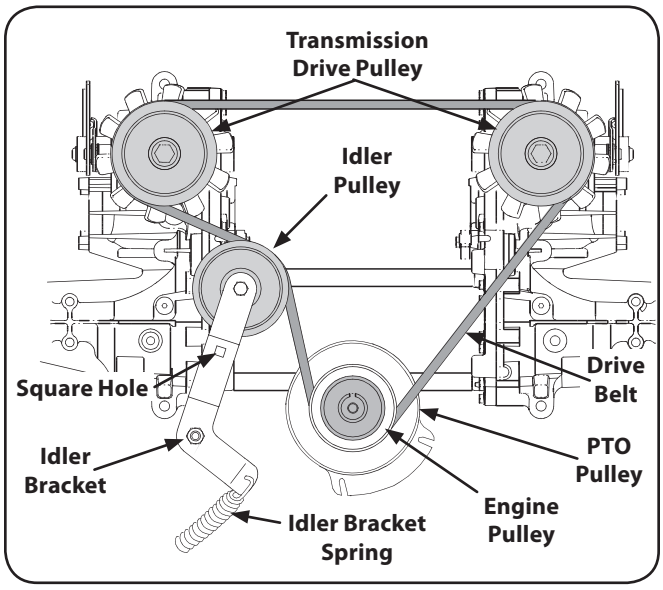


Figure 7-9

3. Using the ratchet for leverage, pivot the idler bracket and idler pulley away from the backside of the 'V" belt; then lift the belt off and above the engine pulley and off the idler pulley.
4. With the belt loose, lift the belt off, up and over the two transmission drive pulleys. Remove the belt from the engine and idler pulleys.
5. Loop the new belt and slide over and onto the two transmission pulleys.
6. Route the belt above the idler bracket back to the engine drive pulley. Lift the belt over the PTO pulley and above the engine drive pulley.
7. Using the ratchet for leverage, pivot the idler bracket and idler pulley against the spring tension; then slip the belt down into the engine drive pulley and onto the idler pulley.
8. Release the idler bracket so that the idler pulley tightens against the back side of the belt and tensions the drive belt.
9. Reinstall the deck drive belt.

Tractor Creeping

Creeping is the slight forward or backward movement of the tractor when the engine is running at high idle and the drive control levers are opened out in the neutral position.

If after operating the tractor for some time, it begins to creep while in the neutral position, adjust the transmission control rods as follows.

1. Place the front of the tractor against an immovable object (e.g. wall, post, etc.).
2. Jack up the rear of the tractor so that both rear wheels are approximately one inch of the ground.
3. With the engine running at high idle and the drive control levers opened out in the neutral position, and the parking brake disengaged, check the rear wheels for rotation.
4. If only one wheel is rotating, locate the transmission control rod beneath the frame at the front of the rear tire. If both wheels rotate, locate both control rods. See Fig. 7-10.

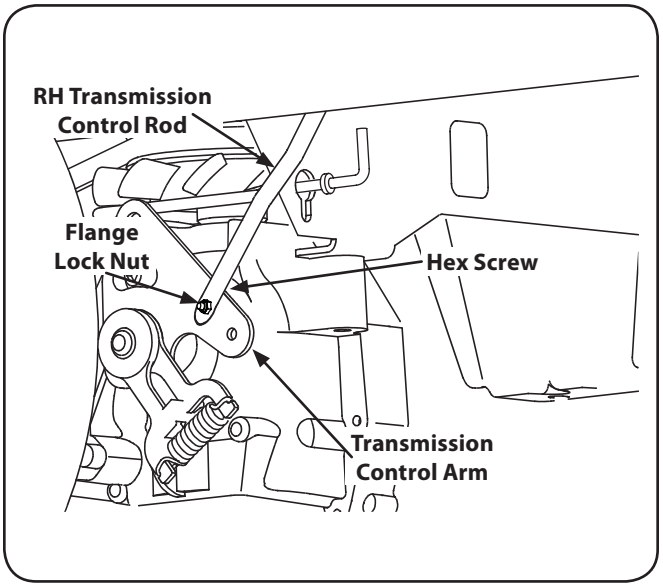


Figure 7-10

5. Remove the flange lock nut and hex screw securing the transmission control rod to the transmission control arm. Wheel rotation should stop. If it does not, contact your Cub Cadet Service Dealer.
6. If the rotation stops, adjust the control rod up or down as necessary to align with the hole in the transmission control arm. Re-insert the hex nut into the hole in the control arm and secure with the hex lock nut.
7. If necessary, repeat the previous two steps to adjust the other transmission control rod.
8. Lower the tractor and remove the jack.

Tractor High Speed Tracking

If the tractor tracks to one side with both drive control levers fully forward, adjust the control levers as follows:

1. Check for proper and balanced air pressure in both front and rear tires. Refill tires if necessary.
2. Perform the first three steps in the previous section, Tractor Creeping, to verify that the tractor is not creeping. If creeping, adjust following the instructions in that section.
3. Recheck the tracking after making any adjustments to the transmission control rods.
4. If uneven tracking persists, note which direction the tractor is tracking.
    a. If the tractor tracks to the right, adjust the control lever stop bolt on the left side.
    b. If the tractor tracks to the left, adjust the control lever stop bolt on the right side.
5. Locate the applicable stop bolt on the left or right console. See Fig. 7-11.

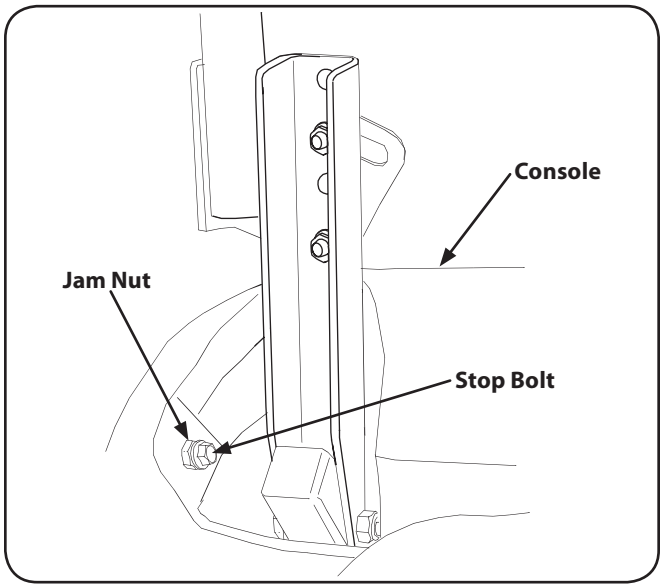


Figure 7-11

6. Loosen the jam nut on the stop bolt, then turn the stop bolt counterclockwise to make it longer. Recheck the tracking and fine tune the adjustment as necessary.

    NOTE: If the stop bolt is adjusted too far, the tracking problem will change sides. Make fine tuning adjustments by shortening the same bolt.
7. Tighten the jam nut against the console and reposition the control lever as necessary to make the two control handles even with each other.

Troubleshooting

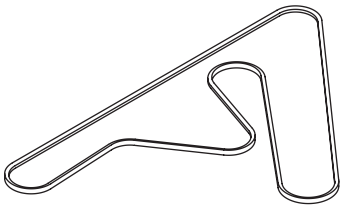
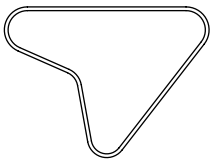
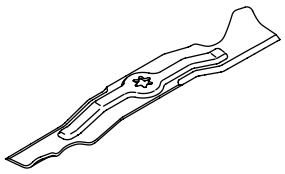
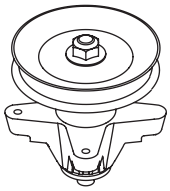
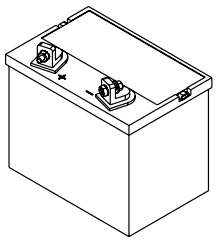
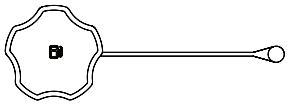
8

Problem	Cause	Remedy
Engine fails to start	1. PTO/Blade Engage knob engaged. 2. Parking brake not engaged. 3. Drive control levers not fully outward in neutral position. 4. Spark plug wire(s) disconnected. 5. Throttle control lever not in correct starting position. 6. Choke not activated. 7. Fuel tank empty, or stale fuel. 8. Blocked fuel line. 9. Faulty spark plug(s). 10. Engine flooded.	1. Place knob in disengaged (OFF) position. 2. Engage parking brake. 3. Move drive control levers fully outward in neutral position. 4. Connect wire(s) to spark plug(s). 5. Place throttle lever in the fast position. 6. Pull choke control into full choke position. 7. Fill tank with clean, fresh (less than 30 days old) gas. 8. Clean fuel line and replace fuel filter. 9. Clean, adjust gap or replace plug(s). 10. Crank engine with throttle in FAST position.
Engine runs erratic	1. Tractor running with CHOKE activated. 2. Spark plug wire(s) loose. 3. Blocked fuel line or stale fuel. 4. Vent in gas cap plugged. 5. Water or dirt in fuel system. 6. Dirty air cleaner.	1. Push the choke control into the choke off position. 2. Connect spark plug wire(s). 3. Clean fuel line; fill tank with clean, fresh gasoline and replace fuel filter. 4. Clear vent or replace cap if damaged. 5. Drain fuel tank. Refill with clean, fresh gasoline. 6. Replace air cleaner paper element or clean foam pre-cleaner.

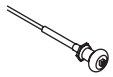
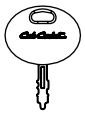
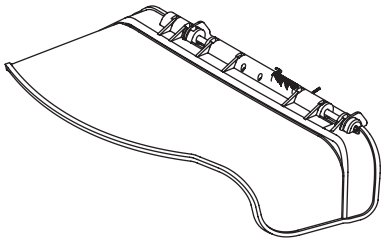
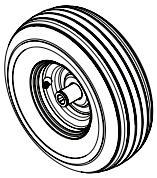
Problem	Cause	Remedy
Engine overheats	1. Engine oil level low. 2. Air flow restricted.	1. Fill crankcase with proper amount and weight of oil. 2. Clean grass clippings and debris from around the engine's cooling fins and blower housing.
Engine hesitates at high RPM	1. Spark plug(s) gap too close.	1. Remove spark plug(s) and reset the gap.
Engine Idles rough	1. Spark plug(s) fouled, faulty or gap too wide. 2. Dirty air cleaner.	1. Replace spark plug(s). Set plug gap. 2. Replace air cleaner element and/or clean pre-cleaner.
Excessive vibration	1. Cutting blade loose or unbalanced. 2. Damaged or bent cutting blade.	1. Tighten blade and spindle. 2. Replace blade.
Uneven cut	1. Deck not leveled properly. 2. Dull blade. 3. Uneven tire pressure.	1. Perform side-to-side deck adjustment. 2. Sharpen or replace blade. 3. Check tire pressure in all four tires.
Mower will not mulch grass (If Equipped w/Mulching Kit)	1. Engine speed too low. 2. Wet grass. 3. Excessively high grass. 4. Dull blade.	1. Place throttle in FAST (rabbit) position. 2. Do not mulch when grass is wet. 3. Mow once at a high cutting height, then mow again at desired height or make a narrower cutting swath. 4. Sharpen or replace blade.

Replacement Parts

9

Component	Part Number and Description
	954-04138A Drive Belt (Mowing Deck)
	954-04043A Drive Belt (Transmissions)
	942-0677B Deck Blade
	918-0671B Deck Spindle
	734-04155 Deck Wheel
	731-05825 Deck Roller (Rear)
	925-1707D Battery
	751-10703 Fuel Tank Cap 751-10447 Fuel Tank Cap

Phone (800) 965-4CUB to order replacement parts or a complete Parts Manual (have your full model number and serial number ready). Parts Manual downloads are also available free of charge at www.cubcadet.com

Component	Part Number and Description
	746-04214 Choke Control/Cable
	746-04066 Throttle Control Cable
	925-1745 Ignition Key
	631-04070A Discharge Chute Assembly
	634-04321A Caster Wheel Assembly

Phone (800) 965-4CUB to order replacement parts or a complete Parts Manual (have your full model number and serial number ready). Parts Manual downloads are also available free of charge at www.cubcadet.com

Attachments & Accessories

10

The following attachments and accessories are compatible with your Cub Cadet RZT tractor. See your Cub Cadet dealer or the retailer from which you purchased your tractor for information regarding price and availability.

Part Number	Part
19A70008100	Triple Bagger
190-841-190	Mulch Kit
19A-115-100	Rear Bumper
19A-116-100	Rear Spreader
190-117-100	Sun Shade

Notes

FEDERAL and/or CALIFORNIA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

MTD Consumer Group Inc, the United States Environmental Protection Agency (EPA), and, for those products certified for sale in the state of California, the California Air Resources Board (CARB) are pleased to explain the emission (evaporative and/or exhaust) control system (ECS) warranty on your outdoor 2006 and later small off-road spark-ignited engine and equipment (outdoor equipment engine) In California, new outdoor equipment engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards (in other states, 1997 and later model year equipment must be designed, built, and equipped to meet the U.S. EPA small off-road, spark ignition engine regulations. MTD Consumer Group Inc must warrant the ECS on your outdoor equipment engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of outdoor equipment engine.

Your ECS may include parts such as the carburetor, fuel-injection system, the ignition system, catalytic converter, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated emission-related components.

Where a warrantable condition exists, MTD Consumer Group Inc will repair your outdoor equipment engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

This emission control system is warranted for two years. If any emission-related part on your outdoor equipment engine is defective, the part will be repaired or replaced by MTD CONSUMER GROUP INC.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the outdoor equipment engine owner, you are responsible for performance of the required maintenance listed in your owner's manual. MTD Consumer Group Inc recommends that you retain all receipts covering maintenance on your outdoor equipment engine, but MTD Consumer Group Inc cannot deny warranty solely for the lack of receipts.

As the outdoor equipment engine owner, you should however be aware that MTD Consumer Group Inc may deny you warranty coverage if your outdoor equipment engine or a part has failed due to abuse, neglect, or improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your outdoor equipment engine to MTD Consumer Group Inc's distribution center or service center as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have a question regarding your warranty coverage, you should contact the MTD Consumer Group Inc Service Department at 1-800-800-7310 or via email at http://support.mtdproducts.com

GENERAL EMISSIONS WARRANTY COVERAGE:

MTD Consumer Group Inc warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that the outdoor equipment engine is: Designed, built and equipped so as to conform with all applicable regulations; and free from defects in materials and workmanship that cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to that part as described in MTD Consumer Group Inc's application for certification.

The warranty period begins on the date the outdoor equipment engine is delivered to an ultimate purchaser or first placed into service. The warranty period is two years.

Subject to certain conditions and exclusions as stated below, the warranty on emission-related parts is as follows:

1. Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions supplied, is warranted for the warranty period stated above. If the part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by MTD Consumer Group Inc according to subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period.
2. Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions supplied is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
3. Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions supplied is warranted for the period of time before the first scheduled replacement date for that part. If the part fails before the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by MTD Consumer Group Inc according to subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
4. Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions herein must be performed at a warranty station at no charge to the owner.
5. Notwithstanding the provisions herein, warranty services or repairs will be provided at all of our distribution centers that are franchised to service the subject engines or equipment.
6. The outdoor equipment engine owner will not be charged for diagnostic labor that is directly associated with diagnosis of a defective, emission-related warranted part, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.
7. MTD Consumer Group Inc is liable for damages to other engine or equipment components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.
8. Throughout the off-road engine and equipment warranty period stated above, MTD Consumer Group Inc will maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.
9. Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of MTD Consumer Group Inc.
10. Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts by the ultimate purchaser will be grounds for disallowing a warranty claims. MTD Consumer Group Inc will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

WARRANTED PARTS:

The repair or replacement of any warranted part otherwise eligible for warranty coverage may be excluded from such warranty coverage if MTD Consumer Group Inc demonstrates that the outdoor equipment engine has been abused, neglected, or improperly maintained, and that such abuse, neglect, or improper maintenance was the direct cause of the need for repair or replacement of the part. That notwithstanding, any adjustment of a component that has a factory installed, and properly operating, adjustment limiting device is still eligible for warranty coverage. Further, the coverage under this warranty extends only to parts that were present on the off-road engine and equipment purchased.

The following emission warranty parts are covered (if applicable):

(1) Fuel Metering System

- Cold start enrichment system (soft choke)
- Carburetor and internal parts (or fuel injection system)
- Fuel pump
- Fuel tank

(2) Air Induction System

- Air cleaner
- Intake manifold

(3) Ignition System

- Spark plug(s)
- Magneto ignition system

(4) Exhaust System

- Catalytic converter
- SAI (Reed valve)

(5) Miscellaneous Items Used in Above System

- Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
- Connectors and assemblies

(6) Evaporative Control

- Fuel hose
- Fuel hose clamps
- Tethered fuel cap
- Carbon canister
- Vapor lines

CUB CADET LLC
MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY FOR
RESIDENTIAL ZERO-TURN ("RZT") MOWERS

IMPORTANT: To obtain warranty coverage owner must present an original proof of purchase and applicable maintenance records to the servicing dealer. Please see the operator's manual for information on required maintenance and service intervals.

The limited warranty set forth below is given by Cub Cadet LLC with respect to new merchandise purchased or leased and used in the

United States and/or its territories and possessions, and by MTD Products Limited with respect to new merchandise purchased or leased and used in Canada and/or its territories and possessions (either entity respectively, "Cub Cadet").

Cub Cadet warrants this product (excluding its *Normal Wear Parts, Batteries and Attachments* as described below) against defects in material and workmanship for a period of three (3) years or one hundred twenty (120) operation hours, whichever comes first, commencing on the date of original retail purchase or lease and will, at its option, repair or replace, free of charge, any part found to be defective in materials or workmanship.

Normal Wear Parts are warranted to be free from defects in material and workmanship for a period of thirty (30) days from the date of original purchase or lease. Normal wear parts include, but are not limited to items such as: belts, blades, blade adapters, grass bags, rider deck wheels, seats, and tires.

Batteries have a one-year prorated limited warranty against defects in material and workmanship, with 100% replacement during the first three months. After three months, the battery replacement credit is based on the months remaining in the twelve (12) month period dating back to the original date of original sale or lease. Any replacement battery will be warranted only for the remainder of the original warranty period.

Attachments — Cub Cadet warrants attachments for this product against defects in material and workmanship for a period of one (1) year, commencing on the date of the attachment's original purchase or lease. Attachments include, but are not limited to items such as: grass collectors and mulch kits.

This limited warranty shall only apply if this product has been operated and maintained in accordance with the Operator's Manual furnished with the product, and has not been subject to misuse, abuse, neglect, accident, improper maintenance, alteration, vandalism, theft, fire, water, or damage because of other peril or natural disaster. Damage resulting from the installation or use of any part, accessory or attachment not approved by Cub Cadet for use with the product(s) covered by this manual will void your warranty as to any resulting damage. In addition, Cub Cadet may deny warranty coverage if the hour meter, or any part thereof, is altered, modified, disconnected or otherwise tampered with.

HOW TO OBTAIN SERVICE: Warranty service is available, WITH PROOF OF PURCHASE AND APPLICABLE MAINTENANCE RECORDS, through your local authorized service dealer. To locate the dealer in your area:

In the U.S.A.:
Check your Yellow Pages, or contact Cub Cadet LLC at P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, call 1-877-282- 8684 or log on to our website at www.cubcadet.com.

In Canada:
Contact MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, call 1-800-668-1238 or log on to our website at www.mtdcanada.com.

Without limiting the foregoing, this limited warranty does not provide coverage in the following cases:

a. Routine maintenance items such as lubricants, filters, blade sharpening, tune-ups, brake adjustments, clutch adjustments, deck adjustments, and normal deterioration of the exterior finish due to use or exposure.

b. Service completed by someone other than an authorized service dealer.

c. Cub Cadet does not extend any warranty for products sold or exported outside of the United States and/or Canada, and their respective possessions and territories, except those sold through Cub Cadet's authorized channels of export distribution.

d. Replacement parts and\or accessories that are not genuine Cub Cadet parts.

e. Transportation charges and service calls.

There are no implied warranties, including without limitation any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose. No warranties shall apply after the applicable period of express written warranty above. No other express warranties beyond those mentioned above, given by any person or entity, including a dealer or retailer, with respect to any product, shall bind Cub Cadet. The exclusive remedy is repair or replacement of the product as set forth above. The terms of this warranty provide the sole and exclusive remedy arising from the sale and/or lease of the products covered hereby. Cub Cadet shall not be liable for any incidental or consequential loss or damage including, without limitation, expenses incurred for substitute or replacement lawn care services or for rental expenses to temporarily replace a warranted product.

Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above exclusions or limitations may not apply to you.

In no event shall recovery of any kind be greater than the amount of the purchase price of the product sold. **Alteration of safety features of the product shall void this warranty.** You assume the risk and liability for loss, damage, or injury to you and your property and/or to others and their property arising out of the misuse or inability to use the product.

This limited warranty shall not extend to anyone other than the original purchaser or to the person for whom it was purchased as a gift.

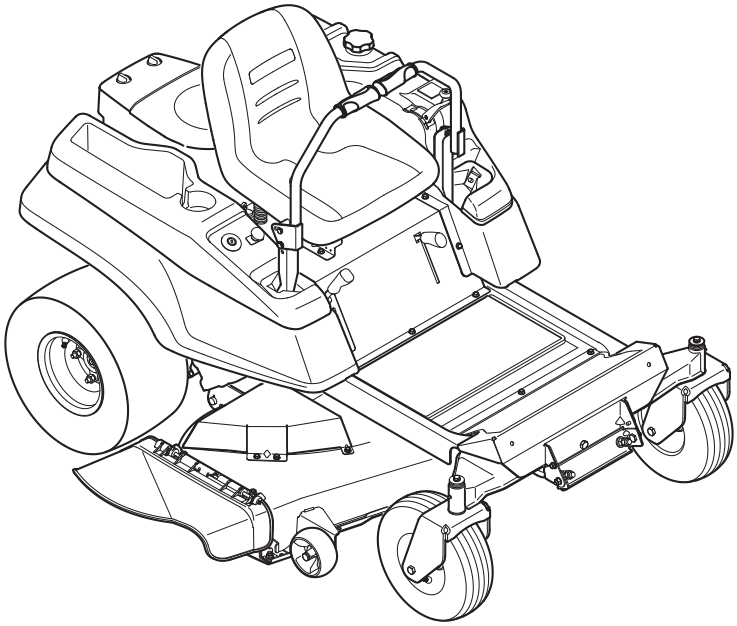
HOW LOCAL LAWS RELATE TO THIS WARRANTY: This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary in different jurisdictions.

Cub Cadet LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019, Phone: 1-877-282-8684
MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, Phone: 1-800-668-1238

GDOC-100013 REV. B

Cub Cadet®

MANUAL DEL OPERADOR



Tractor Serie RZT — Modelo RZT54

⚠ ADVERTENCIA

LEA Y RESPETE TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES INCLUIDAS EN ESTE MANUAL ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO ESTA MÁQUINA. SI NO RESPETA ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES.

CUB CADET LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019

Impreso en Estados Unidos de América

Formulario No. 769-05413
(Noviembre 23, 2009)

Al propietario

1

Thank You

Thank you for purchasing an RZT series tractor manufactured by Cub Cadet LLC. It was carefully engineered to provide excellent performance when properly operated and maintained.

Please read this entire manual prior to operating the equipment. It instructs you how to safely and easily set up, operate and maintain your machine. Please be sure that you, and any other persons who will operate the machine, carefully follow the recommended safety practices at all times. Failure to do so could result in personal injury or property damage.

All information in this manual is relative to the most recent product information available at the time of printing. Review this manual frequently to familiarize yourself with the machine, its features and operation. Please be aware that this Operator's Manual may cover a range of product specifications for various models. Characteristics and features discussed and/or illustrated in this manual may not be applicable to all models. Cub Cadet LLC reserves the right to change product specifications, designs and equipment without notice and without incurring obligation.

If you have any problems or questions concerning the machine, phone your local Cub Cadet dealer or contact us directly. Cub Cadet's Customer Support telephone numbers, website address and mailing address can be found on this page. We want to ensure your complete satisfaction at all times.

Throughout this manual, all references to *right* and *left* side of the machine are observed from the operating position.

Índice

Medidas importantes de seguridad 3
Montaje y Configuración 9
Controles y Características 12
Funcionamiento 15
Mantenimiento y Ajustes 22
Servicio 30
Solución de problemas 36
Garantía ..... Cubierta posterior

Record Product Information

Before setting up and operating your new equipment, please locate the model plate on the equipment and record the information in the provided area to the right. This information will be necessary, should you seek technical support via our web site or with your local Cub Cadet dealer. Pivot the seat assembly forward to locate the model plate on the underside of the seat pivot bracket.

MODEL NUMBER

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

SERIAL NUMBER

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Customer Support

If you have difficulty assembling this product or have any questions regarding the controls, operation, or maintenance of this machine, you can seek help from the experts. Choose from the options below:

◊ Visit us on the web at www.cubcadet.com

◊ Locate your nearest Cub Cadet Dealer at (877) 282-8684

◊ Write us at Cub Cadet LLC • P.O. Box 361131 • Cleveland, OH • 44136-0019

Medidas importantes de seguridad

2

ADVERTENCIA: La presencia de este símbolo indica que se trata de instrucciones importantes de seguridad que se deben respetar para evitar poner en peligro su seguridad personal y/o material y la de otras personas. Lea y siga todas las instrucciones de este manual antes de poner en funcionamiento esta máquina. Si no respeta estas instrucciones puede provocar lesiones personales. Cuando vea este símbolo. **¡TENGA EN CUENTAS LAS ADVERTENCIAS!**

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

ADVERTENCIA: El escape del motor de este producto, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o liberan sustancias químicas que el estado de California considera que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos.

ADVERTENCIA: Los bornes de la batería y los accesorios afines contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas que según lo establecido por el Estado de California causan cáncer y daños en el sistema reproductivo. *Lávese las manos después de estar en contacto con estos componentes.*

PELIGRO: Esta máquina está diseñada para ser utilizada respetando las normas de seguridad contenidas en este manual. Al igual que con cualquier tipo de equipo motorizado, un descuido o error por parte del operador puede producir lesiones graves. Esta máquina es capaz de amputar manos y pies y de arrojar objetos con gran fuerza. De no respetar las instrucciones de seguridad siguientes se pueden producir lesiones graves o la muerte.

Funcionamiento General

1. Lea, entienda y cumpla todas las instrucciones incluidas en la máquina y en los manuales antes de intentar montarla y utilizarla. Guarde este manual en un lugar seguro para consultas futuras y periódicas, así como para solicitar repuestos.
2. Familiarícese con todos los controles y con el uso adecuado de los mismos. Sepa cómo detener la máquina y desactivar los controles rápidamente.
3. No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta máquina. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones de operación y normas de seguridad contenidas en este manual, y en la máquina y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.
4. Nunca permita que los adultos operen esta máquina sin recibir antes la instrucción apropiada.
5. Para ayudar a evitar el contacto con las cuchillas o una lesión por algún objeto que sea arrojado, mantenga a los observadores, a los ayudantes, niños y mascotas alejados al menos 25 metros de la máquina mientras está en funcionamiento. Detenga la máquina si alguien se acerca.
6. Inspeccione minuciosamente el área donde utilizará el equipo. Retire todas las piedras, palos, cables, huesos, juguetes y otros objetos extraños que podrían ser recogidos y arrojados por la acción de las cuchillas. Los objetos arrojados por la máquina pueden producir lesiones graves.
7. Planifique el patrón de corte del césped que ha de seguir para evitar la descarga de material hacia los caminos, las veredas, los observadores, etc. Evite además descargar material contra las paredes u obstrucciones que podrían hacer que el material descargado rebote contra el operador.
8. Para protegerse los ojos utilice siempre anteojos o antiparras de seguridad mientras opera la máquina o mientras la ajusta o repara. Los objetos arrojados que rebotan pueden producir lesiones oculares graves.
9. Utilice zapatos de trabajo resistentes, de suela fuerte, así como pantalones y camisas ajustados. Las prendas sueltas o las alhajas pueden quedar atrapadas en las piezas movibles. Nunca opere la máquina descalzo o con sandalias.

10. Esté atento a la cortadora y a la dirección de la descarga de los aditamentos y no apunte a nadie. Nunca haga funcionar la cortadora de césped sin que estén colocados la cubierta de descarga o todo el colector de recortes de césped.
11. No ponga las manos o los pies cerca de las piezas rotatorias o debajo de la plataforma de corte. El contacto con las cuchillas puede producir la amputación de manos y pies.
12. Una cubierta de descarga faltante o dañada puede provocar el contacto con la cuchilla o lesiones por objetos arrojados.
13. Detenga la(s) cuchilla(s) cuando atraviese senderos, sendas o caminos de grava y cuando no esté cortando el césped.
14. Vigile el tránsito vehicular cuando esté operando cerca de o en cruces de caminos. Esta máquina no debe utilizarse en la vía pública.
15. No opere esta máquina bajo los efectos del alcohol o de drogas.
16. Corte el césped solamente con luz de día o con una buena luz artificial.
17. Nunca transporte pasajeros.
18. Retroceda lentamente. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y mientras retrocede, para evitar accidentes. Esté atento y vigile la función del sistema de seguridad que corta la energía de las cuchillas al conducir marcha atrás. Si no funciona correctamente, póngase en contacto con un distribuidor autorizado de para que inspeccionen y reparen el sistema de seguridad.
19. Reduzca la velocidad antes de dar la vuelta. Opere la máquina suavemente. Evite la operación errática y la velocidad excesiva.
20. Desenganche la(s) cuchilla(s), coloque el freno de estacionamiento, detenga el motor y espere hasta que la(s) cuchilla(s) se detenga(n) por completo antes de retirar el colector de césped, vaciar los recortes, destapar el canal, retirar restos de césped o desechos, o hacer cualquier ajuste.
21. Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia. Apague siempre las cuchillas, coloque las palancas de control de transmisión en neutral, coloque el freno de mano, detenga el motor y retire la llave antes de bajarse del vehículo.
22. Tenga sumo cuidado al cargar o descargar la máquina en un remolque o camión. Esta unidad no debe conducirse en ascenso o descenso de rampas, porque podría ladearse y provocar lesiones personales graves. En las rampas la máquina se debe empujar manualmente para cargarla o descargarla correctamente.
23. El silenciador y el motor se calientan y pueden causar quemaduras. No los toque.
24. Revise el espacio libre por encima de la cabeza antes de conducir debajo de las ramas bajas de árboles, cables, entradas de puertas, etc. en los cuales el operador podría atorarse o ser tirado fuera de la máquina, lo cual podría resultar en lesiones graves.
25. Desenganche todos los embragues de los accesorios, coloque el freno de mano en posición 'on' y mueva las palancas de control de transmisión totalmente hacia afuera a la posición neutral antes de intentar arrancar la máquina.
26. La máquina está diseñada para cortar césped residencial normal, con una altura no mayor a 10 pulgadas. No intente cortar césped demasiado crecido, seco (por ej., pastura) ni pilas de hojas secas. El césped y las hojas secas pueden entrar en contacto con el escape del motor y/o acumularse en la plataforma de la cortadora de césped, convirtiéndose en un peligro de incendio.
27. Utilice solamente accesorios y aditamentos aprobados para esta máquina por el fabricante de la misma. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones proporcionadas con los accesorios o aditamentos aprobados.
28. Los datos estadísticos muestran que los operadores de 60 años en adelante están involucrados en un alto porcentaje de lesiones relacionadas con tractores cortacésped. Estos operadores deben evaluar su capacidad para operar el tractor cortacésped en forma suficientemente segura para protegerse ellos mismos y a los demás contra lesiones graves.
29. Si se presentan situaciones que no están previstas en este manual, tenga cuidado y use el sentido común. Si necesita ayuda, póngase en contacto con su representante de asistencia al cliente.

Funcionamiento en pendientes

Las pendientes son un factor importante relacionado con accidentes por derrape y vuelcos que pueden producir lesiones graves e incluso la muerte. La operación en pendiente requiere mayor precaución. Si no puede retroceder en la pendiente o si no se siente seguro, no realice ninguna operación de corte.

Para su seguridad, use el indicador de pendientes que se incluye como parte de este manual para medir la pendiente antes de operar la máquina en una zona inclinada. Si la pendiente es mayor de 15 grados según el medidor, no opere esta máquina en ese sector, pues podría causar lesiones graves.

Haga lo siguiente:

1. Corte de forma transversal a las pendiente, no hacia arriba ni hacia abajo. Tenga mucho cuidado cuando al cambiar de dirección en pendiente.
2. Esté atento a los hoyos, surcos, baches, rocas u otros objetos ocultos. El terreno desnivelado puede voltear la máquina. El césped alto puede ocultar obstáculos.
3. Vaya a baja velocidad. Elija una velocidad lo suficientemente baja, de modo que no tenga que detenerse mientras está en la pendiente. Evite arrancar o detenerse en una pendiente. Si los neumáticos no pueden mantener la tracción, desenganche las cuchillas y avance lentamente y con cuidado bajando la pendiente.
4. Siga las recomendaciones del fabricante para los pesos o contrapesos de las ruedas, para mejorar la estabilidad de la máquina.
5. Tenga especial cuidado con los colectores de césped u otros aditamentos. Los mismos pueden modificar la estabilidad de la máquina.

6. Haga que todos los movimientos en las pendientes sean lentos y graduales. No cambie repentinamente la velocidad ni la dirección. La aceleración o la reducción repentina de velocidad puede hacer que el frente de la máquina se levante y dé una voltereta hacia atrás, lo que podría producir lesiones graves.

No haga lo siguiente:

1. No gire en pendiente a menos que sea necesario; si lo hace, gire lentamente cuesta arriba y tenga sumo cuidado al girar.
2. No corte el césped cerca de barrancas, zanjas o terraplenes. La cortadora de césped puede volcarse repentinamente si una de las ruedas está sobre el borde de un acantilado, zanja o si un borde se desmorona.
3. No intente estabilizar la máquina poniendo el pie en el suelo.
4. No utilice un colector de césped en pendientes empinadas.
5. No pode el césped húmedo. Una menor tracción podría causar derrapes.
6. No remolque cargas pesadas detrás de los aditamentos (carrito de basura cargado, podadora de rodillos, etc) en pendientes mayores de 5 grados. Cuando se desplaza pendiente abajo, el peso adicional tiende a empujar el tractor y puede hacer que se pierda el control del mismo (por ejemplo, el tractor se puede acelerar, se reduce la capacidad para frenar y maniobrar, los accesorios pueden plegarse como un cortaplumas y hacer que el tractor vuelque).

Niños

1. Pueden ocurrir accidentes trágicos si el operador no está atento a la presencia de niños. Por lo general, los niños se sienten atraídos por este tipo de máquinas y su funcionamiento. No entienden los riesgos ni los peligros. Nunca suponga que los niños permanecerán en el mismo lugar donde los vio por última vez.
    a. Mantenga a los niños fuera del área de trabajo y bajo estricta vigilancia de un adulto responsable además del propio operador.
    b. Esté alerta y apague la máquina si un niño ingresa al área.
    c. **Para evitar accidentes al retroceder**, siempre mire hacia atrás y abajo por si hay niños.
    d. Nunca transporte niños, aún con las cuchillas apagadas. Podrían caerse y resultar gravemente heridos o interferir con la operación segura de la máquina.
    e. Tenga extrema precaución cuando se aproxime a esquinas ciegas, portales, arbustos, árboles u otros objetos que puedan impedirle ver a un niño que se cruce en el recorrido de la máquina.
    f. Mantenga a los niños alejados de los motores en marcha o calientes. Pueden sufrir quemaduras con un silenciador caliente.
    g. Retire la llave cuando deje la máquina sin vigilancia, evite que una persona sin autorización la maneje.
2. No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta máquina. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones de operación y normas de seguridad contenidas en este manual, y en la máquina y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.

Remolque

1. Remolque únicamente con una máquina que cuente con un enganche diseñado para remolcar. No acople equipo remolcado excepto en el punto de enganche.
2. Siga las recomendaciones del fabricante en lo que respecta a los límites de peso de los equipos a remolcar y al remolque en pendientes.
3. Nunca permita la presencia de niños u otras personas dentro o sobre los equipos remolcados.
4. En las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar pérdida de tracción y pérdida de control de la máquina.
5. Desplácese lentamente y deje distancia adicional para frenado.
6. No cambie a transmisión neutral para descender.

Servicio

Manejo seguro de la gasolina:

1. Para evitar lesiones personales o daños materiales tenga mucho cuidado cuando trabaje con gasolina. **La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones.** Se puede lesionar gravemente si derrama gasolina sobre usted o sobre la ropa, ya que ésta se puede incendiar. Lávese la piel y cámbiese de ropa de inmediato.
    a. Utilice sólo los recipientes para gasolina autorizados.
    b. Nunca llene los recipientes en el interior de un vehículo o camión o caja de remolque con recubrimiento plástico. Coloque siempre los recipientes en el piso y lejos del vehículo antes de realizar la carga.
    c. Cuando sea factible, retire el equipo a gasolina del camión o remolque y llénelo en el suelo. Si esto no es posible, llene el equipo en un remolque con un contenedor portátil, en vez de con una boquilla dispensadora de gasolina.
    d. Mantenga la boquilla de llenado en contacto con el borde del depósito de combustible o con la abertura del recipiente en todo momento, hasta terminar la carga. No utilice un dispositivo de boquilla de apertura/cierre.
    e. Apague todos los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.
    f. Nunca cargue combustible en la máquina en un espacio cerrado.
    g. Nunca saque la tapa de la gasolina ni agregue combustible mientras el motor está caliente o en marcha. Deje que el motor se enfríe por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
    h. Nunca llene en exceso el depósito de combustible.

Llene el tanque no más de ½ pulgada por debajo de la base del cuello del tapón de carga, para dejar espacio para la expansión del combustible.

i. Vuelva a colocar la tapa de la gasolina y ajústela bien.

j. Limpie el combustible que se haya derramado sobre el motor y el equipo. Traslade la máquina a otra zona. Espere 5 minutos antes de encender el motor.

k. Para reducir el riesgo de incendio, mantenga la máquina limpia de pasto, hojas y de acumulación de otros residuos. Limpie los derrames de aceite o combustible y saque todos los residuos embebidos en combustible.

l. Nunca guarde la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto, como por ejemplo de calentadores de agua, calefactores de ambientes, hornos, secadores de ropa u otros aparatos a gas.

m. Deje que la máquina se enfríe cinco minutos por lo menos antes de guardarla.

Servicio general

1. Nunca encienda el motor en espacios cerrados o en una zona con poca ventilación. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y letal.
2. Antes de limpiar, reparar o inspeccionar la máquina, compruebe que la(s) cuchilla(s) y todas las partes en movimiento se hayan detenido. Desconecte el cable de la bujía y póngalo haciendo masa contra el motor para evitar que se encienda accidentalmente.
3. Revise periódicamente para asegurarse que las cuchillas se detengan por completo en aproximadamente cinco (5) segundos después de accionar el control de desenganche de las mismas. Si las cuchillas no se detienen dentro de este lapso de tiempo, su unidad deberá ser reparada por su distribuidor de servicio autorizado .
4. Controle periódicamente el funcionamiento del sistema de bloqueo de seguridad, como se describe más adelante en este manual. Si el sistema de bloqueo de seguridad no funciona correctamente, pídale a su distribuidor autorizado de que le haga un service profesional.
5. Revise los pernos de montaje de la(s) cuchilla(s) y del motor a intervalos frecuentes para verificar que estén bien apretados. Además, inspeccione visualmente la(s) cuchilla(s) en busca de daños (por ejemplo, desgaste excesivo, abolladuras, rajaduras, etc.). Reemplace la(s) cuchilla(s) únicamente con las cuchillas del fabricante del equipo original (O.E.M.) listadas en este manual. “El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original podría resultar en un rendimiento incorrecto y además poner en riesgo la seguridad”.
6. Las cuchillas de las podadoras son muy afiladas. Envuelva la cuchilla o utilice guantes y extreme las precauciones cuando efectúe mantenimiento.
7. Mantenga todos los pernos, tuercas y tornillos bien ajustados para asegurarse de que la máquina se encuentra en condiciones seguras de operación.
8. Nunca modifique el sistema de bloqueo de seguridad ni otros mecanismos de seguridad. Controle periódicamente que funcionen correctamente.
9. Después de golpear con algún objeto extraño, detenga el motor, desconecte el cable de la bujía y conecte el motor a masa. Inspeccione minuciosamente la máquina para ver si está dañada. Repare el daño antes de arrancar y utilizar la máquina.
10. Nunca trate de hacer ajustes o reparaciones a la máquina mientras el motor está en marcha.
11. Los componentes del colector de césped y la cubierta de descarga, están sujetos a desgaste y daños que podrían dejar expuestas partes móviles o permitir que se arrojen objetos. Para proteger su seguridad, verifique frecuentemente todos los componentes y reemplácelos inmediatamente sólo con piezas del fabricante del equipo original, listados en este manual. “El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original podría resultar en un rendimiento incorrecto y además poner en riesgo la seguridad”.
12. No cambie la configuración del regulador del motor ni lo opere a sobrevelocidad. El regulador del motor controla la velocidad máxima de funcionamiento seguro del motor.
13. Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.
14. Respete las normas referentes a la disposición correcta y las reglamentaciones sobre gasolina, aceite, etc. para proteger el medio ambiente.
15. Según la Comisión de Seguridad de Productos para el Consumidor de los Estados Unidos (CPSC) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), este producto tiene una *vida útil media* de siete (7) años ó 270 horas de funcionamiento. Al finalizar la *vida útil media*, adquiera una máquina nueva o haga inspeccionar anualmente ésta por un distribuidor de servicio autorizado para cerciorarse de que todos los sistemas mecánicos y de seguridad funcionan correctamente y no tienen excesivo desgaste. Si no lo hace, pueden producirse accidentes, lesiones o muerte.

No modifique el motor

Para evitar lesiones graves o la muerte, no modifique el motor bajo ninguna circunstancia. Si cambia la configuración del regulador del motor el motor puede descontrolarse y operar a velocidades peligrosas. Nunca modifique la configuración de fábrica del regulador del motor.

Aviso referido a emisiones

Los motores que están certificados y cumplen con las regulaciones de emisiones federales EPA y de California para SORE (Equipos pequeños todo terreno) están certificados para operar con gasolina común sin plomo y pueden incluir los siguientes sistemas de control de emisiones: Modificación de motor (EM) y catalizador de tres vías (TWC) si están equipados de esa manera.

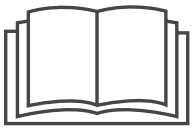
Amortiguador de chispas

ADVERTENCIA: Esta máquina está equipada con un motor de combustión interno y no debe ser utilizada en o cerca de un terreno agreste cubierto por bosque, malezas o hierba excepto que el sistema de escape del motor esté equipado con un amortiguador de chispas que cumpla con las leyes locales o estatales correspondientes (en caso de existir).

Si se utiliza un amortiguador de chispas el operador lo debe mantener en condiciones de uso adecuadas. En el Estado de California las medidas anteriormente mencionadas son exigidas por ley (Artículo 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Es posible que existan leyes similares en otros estados. Las leyes federales se aplican en territorios federales. Puede conseguir el amortiguador de chispas para el silenciador a través de su distribuidor autorizado de motores o poniéndose en contacto con el departamento de servicios, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.

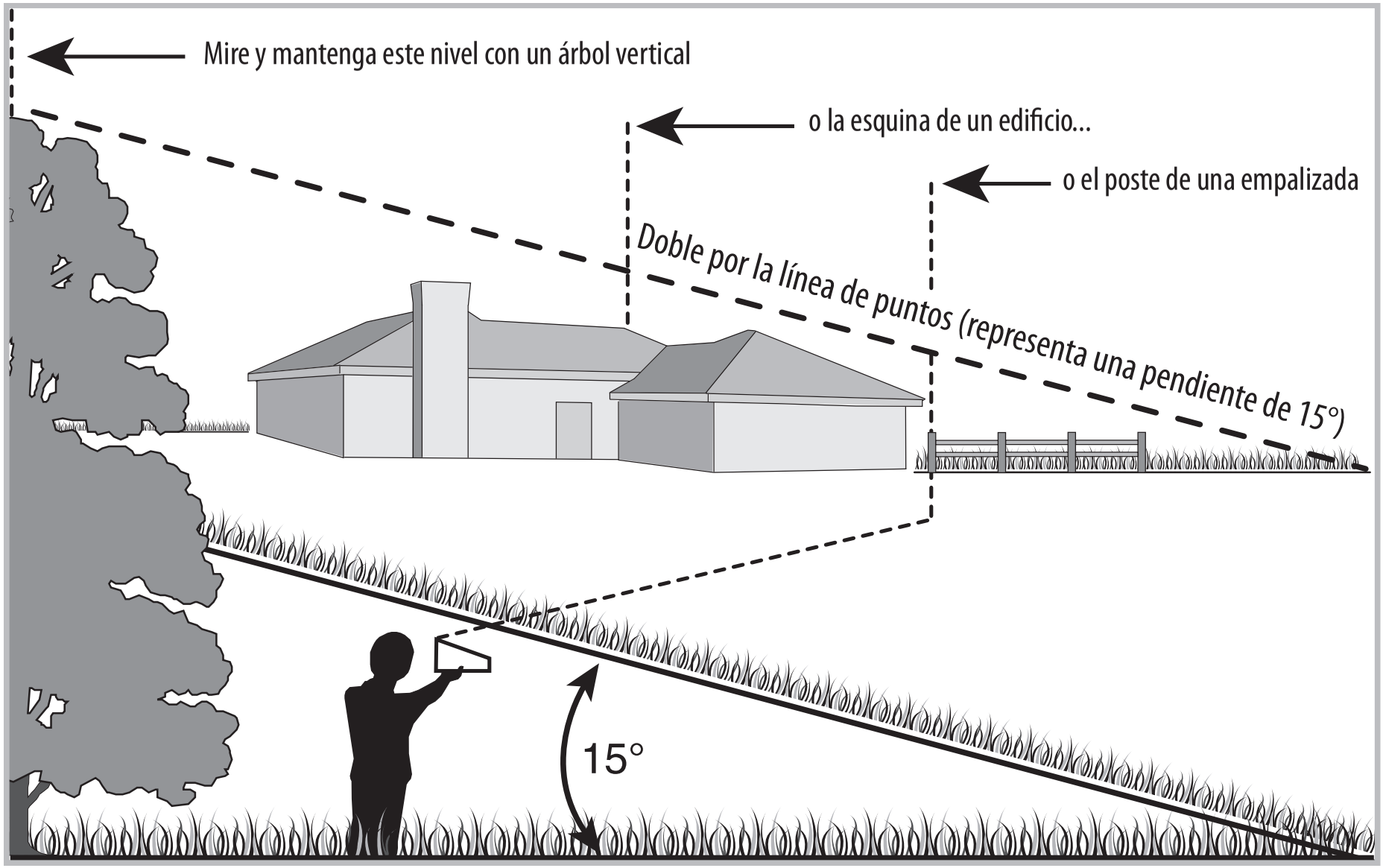
Safety Symbols

This page depicts and describes safety symbols that may appear on this product. Read, understand, and follow all instructions on the machine before attempting to assemble and operate.

Symbol	Description
	LEA EL MANUAL(S) DEL OPERADOR leído, entienda, y siga todas las instrucciones en el manual(s) antes de procurar montar y funcionar
	PELIGRO— DÉ EL CORTE DE PIE Guarde manos y pies lejos de hacer girar partes.
	PELIGRO— ESCOMBROS LANZADOS Quite objetos que pueden ser lanzados por la lámina en cualquier dirección. Lleve gafas de seguridad..
	PELIGRO— ESCOMBROS LANZADOS Quite objetos que pueden ser lanzados por la lámina en cualquier dirección. Lleve gafas de seguridad.
	ERSONAS PRESENTES Guarde a las personas presentes, a los ayudantes y a niños por lo menos 75 pies lejos.
	PELIGRO— CUESTAS Use extra la precaución en cuestas. No siegue cuestas mayores que 15°.
	PELIGRO— GIRANDO HOJAS Para reducir el riesgo de herida, guarde manos y pies lejos. No funcione a menos que la tapa de descarga o el receptor de hierba estén en su lugar apropiado. De ser dañado, sustituya inmediatamente.

ADVERTENCIA: Su responsabilidad—Restrinja el uso de esta máquina motorizada a las personas que lean, comprendan y respeten las advertencias e instrucciones que figuran en este manual y en la máquina.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES


Mire y mantenga este nivel con un árbol vertical
o la esquina de un edificio...
o el poste de una empalizada
Doble por la línea de puntos (representa una pendiente de 15°)
15°

Use esta página como guía para determinar en qué pendientes no puede operar el tractor de manera segura.

ADVERTENCIA: No opere la cortadora de césped en dichas pendientes. No corte en inclinaciones mayores de 15 grados (elevación aproximada de 2 1/2 pies por cada 10 pies). El tractor cortacésped podría voltearse y causar lesiones graves. En las pendientes opere con los tractores cortacésped hacia arriba y abajo, nunca de forma transversal.

FUNCIONE los tractores de la vuelta de RZT cero a través de la cara de cuestas algo que hacia arriba y hacia abajo. Comience con el primer paso a través de la parte inferior de la cuesta y dé vuelta cuesta arriba en el extremo de cada paso siempre que sea posible.

Montaje y Configuración

3

Contenido del cajón

- Un tractor corta césped
- Un tubo de drenaje de aceite
- Un acoplador de manguera para lavado de plataforma
- Un Manual del operador del tractor RZT Manual
- Un Manual del operador del motor Kawasaki

Preparación del tractor

Retire el material de embalaje superior del pálet de embarque, y corte cualquier banda o tira que fije el tractor al pálet.

Use la manija de elevación para levantar la plataforma a su posición más alta. Enganche las varillas de derivación de la transmisión que se encuentran a cada lado del tractor; luego haga rodar el tractor con cuidado fuera del pálet de embarque. Las varillas de derivación de la transmisión (una para cada transmisión, lado derecho y lado izquierdo) están ubicadas debajo de la plataforma del marco, justo dentro de cada rueda trasera. Desenganche las varillas de derivación. Vea la Fig. 3-1.

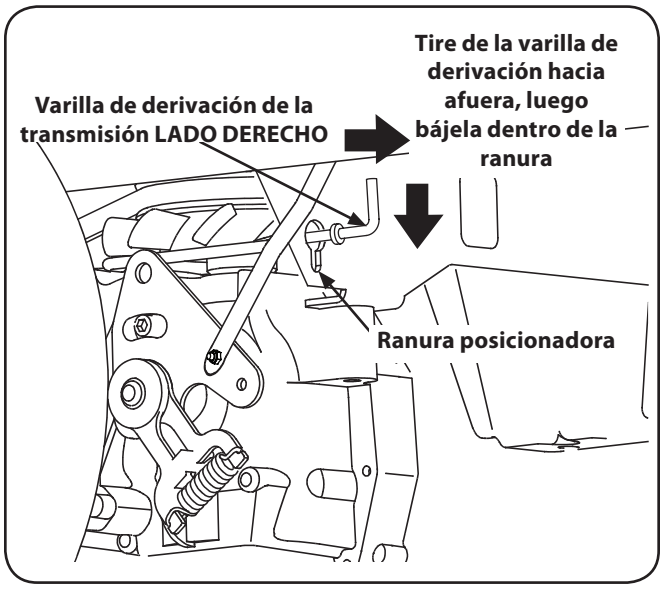

Varilla de derivación de la transmisión LADO DERECHO
Tire de la varilla de derivación hacia afuera, luego bájela dentro de la ranura
Ranura posicionadora

Figura 3-1

Retire el adaptador del pico del sistema de lavado de la plataforma y el tubo de drenaje de aceite de la bolsa manual y guárdelos para uso futuro.

Instale el asiento del operador

Para instalar el asiento proceda de la siguiente manera:

NOTA: El asiento es enviado con el interruptor de asiento y contenedor de asiento anexado.

1. Corte cualquiera de las tiras que fijan el conjunto del asiento y las palancas de control de la transmisión al tractor. Quite cualquier material de empaque.

NOTA: Tenga cuidado de no cortar accidentalmente el cableado que conecta el asiento al interruptor del asiento.

2. Quite los dos pernos y tuercas de fijación de hombro en la cacerola del asiento según las indicaciones de Fig. 3-2.

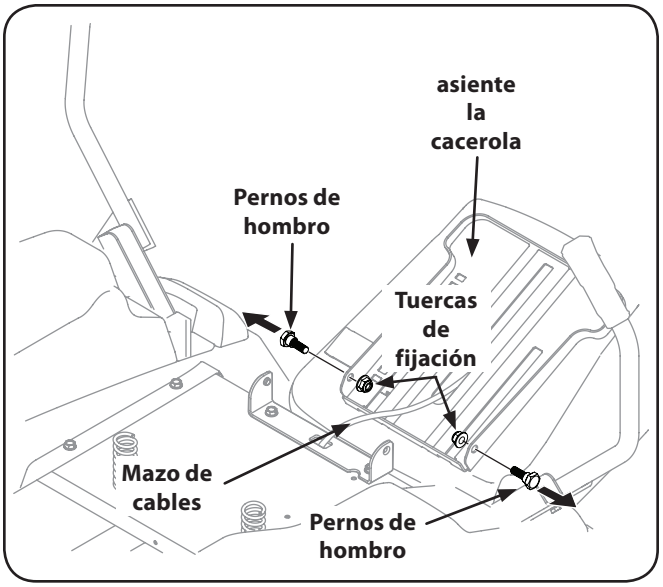


Figura 3-2

3. Gire el asiento en su posición y asegure el asiento en su lugar con los pernos de reborde y tuercas de fijación que extrajo antes. Tenga cuidado de no doblar o dañar el cableado mientras instala el asiento. Vea la Fig. 3-3.

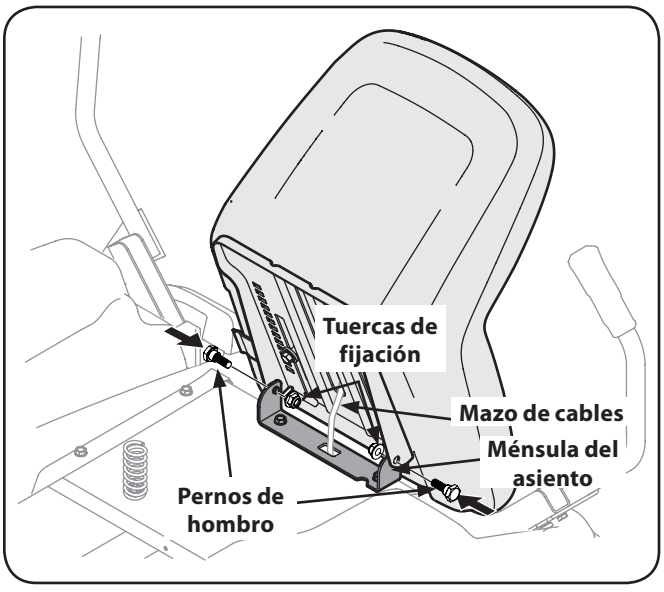


Figura 3-3

Coloque las palancas de control de la transmisión en posición.

Las palancas de control de la transmisión del tractor se bajan para el embarque. Las tuercas de seguridad con brida, los tornillos hexagonales y las arandelas planas que normalmente fijan las palancas de control en su posición operativa se aflojan e instalan en los orificios ranurados de las palancas de control para el envío. Las palancas de control se deben volver a colocar en su posición para hacer funcionar el tractor. Para volver a colocar las palancas de control en posición de operación haga lo siguiente:

1. Quite el tornillo hexagonal, la arandela plana y la tuerca de seguridad con brida de la ranura de una de las palancas de control de transmisión.
2. Levante y gire esa palanca de control hacia arriba hasta que el orificio ranurado del soporte de la palanca se alinee con uno de los orificios del soporte de pivote. Vea la Fig. 3-4.

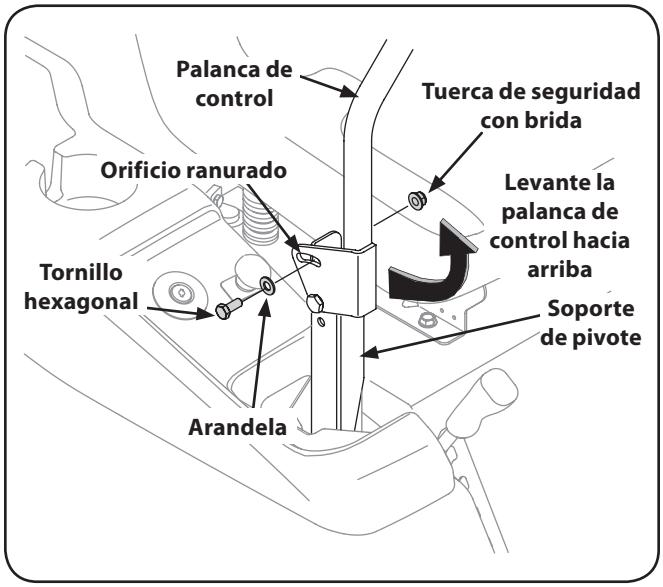


Figura 3-4

3. Deslice la arandela plana hacia el tornillo hexagonal. Desde afuera, inserte el tornillo hexagonal con arandela a través de la ranura de la palanca de control y el orificio del soporte de pivote. Fije con la tuerca de seguridad con brida. Vea la Fig. 3-4.
4. Observe la posición relativa de la palanca de control respecto del soporte de pivote, luego repita los pasos previos para volver a colocar en posición la otra palanca de control en aproximadamente la misma posición.
5. Consulte las instrucciones para el ajuste final de las palancas en la Sección de Mantenimiento y Ajustes bajo el título "Ajuste de las palancas de control de transmisión".

Instalación del cable de la baterías

PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA

ADVERTENCIA! Los postes de la batería, terminales y accesorios relacionados contienen plomo y compuestos químicos, conocidos por el Estado de California que causan cáncer y daños en la reproducción. Lávese las manos después de la manipulación.

PRECAUCIÓN: Al conectarse cables de batería, siempre conectar los terminales positivo (rojo) de alambre a su terminal en primer lugar, seguido por el negativo (Negro) alambre.

For shipping reasons, both battery cables on your equipment may have been left disconnected from the terminals at the factory. To connect the battery cables, proceed as follows:

NOTA: El borne positivo de la batería está marcado como Pos (+). El borne negativo de la batería está marcado como Neg (-).

NOTA: Si el cable de batería positivo ya está conectado, vaya directamente al paso 2

1. Retire la cubierta de plástico, si está presente, desde la terminal de la batería positivo y adjuntar el cable rojo a la terminal de la batería positivo (+) con el tornillo y la tuerca hexagonal. Ver Fig. 3-5.

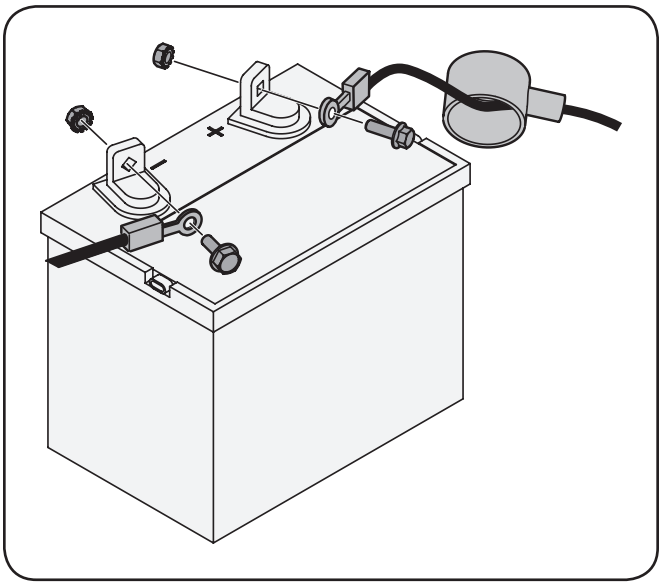


Figure 3-5

2. Retire la cubierta de plástico, si está presente, a partir de la negativa terminal de la batería y conectar el cable negro a la terminal de la batería negativo (-) con el tornillo y la tuerca hexagonal. Ver Fig. 3-5.
3. Coloque el caucho rojo de arranque en la terminal de la batería positivo para ayudar a proteger de la corrosión.

NOTA: Si la batería se pone en funcionamiento después de la fecha indicada en su parte superior o al costado de la misma, cárguela siguiendo las instrucciones de la sección Mantenimiento y Ajustes de este manual antes de operar el tractor.

Baje el deflector del canal de descarga de la plataforma

¡ADVERTENCIA! Nunca opere la plataforma de la cortadora sin el deflector de descarga instalado y en posición baja.

Inspeccione la plataforma de la cortadora para ver si hay una traba de seguridad (con etiqueta) que puede estar sujetando el deflector del canal hacia arriba para el envío. Si hay una traba, se la debe extraer antes de hacer funcionar el tractor. Mientras sostiene el deflector del canal de descarga totalmente hacia arriba, extraiga la traba de seguridad utilizada en el envío tomándola y rotándola en el sentido de las agujas del reloj. Baje el deflector del canal de descarga. Vea la Fig. 3-6.

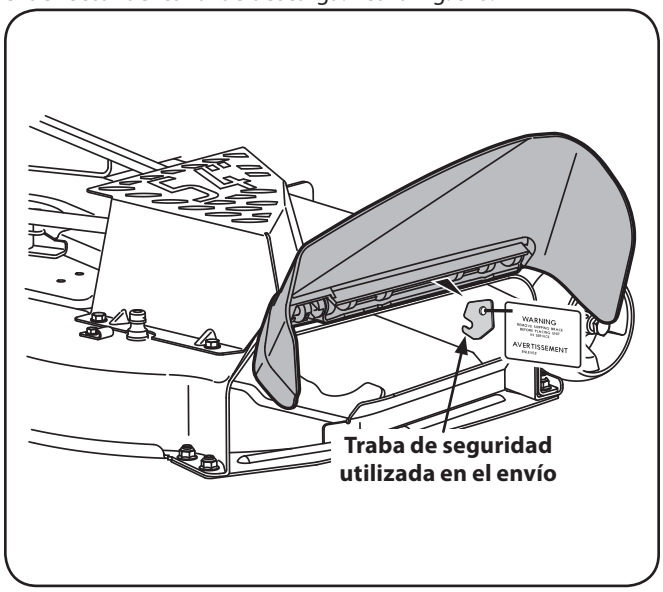


Figura 3-6

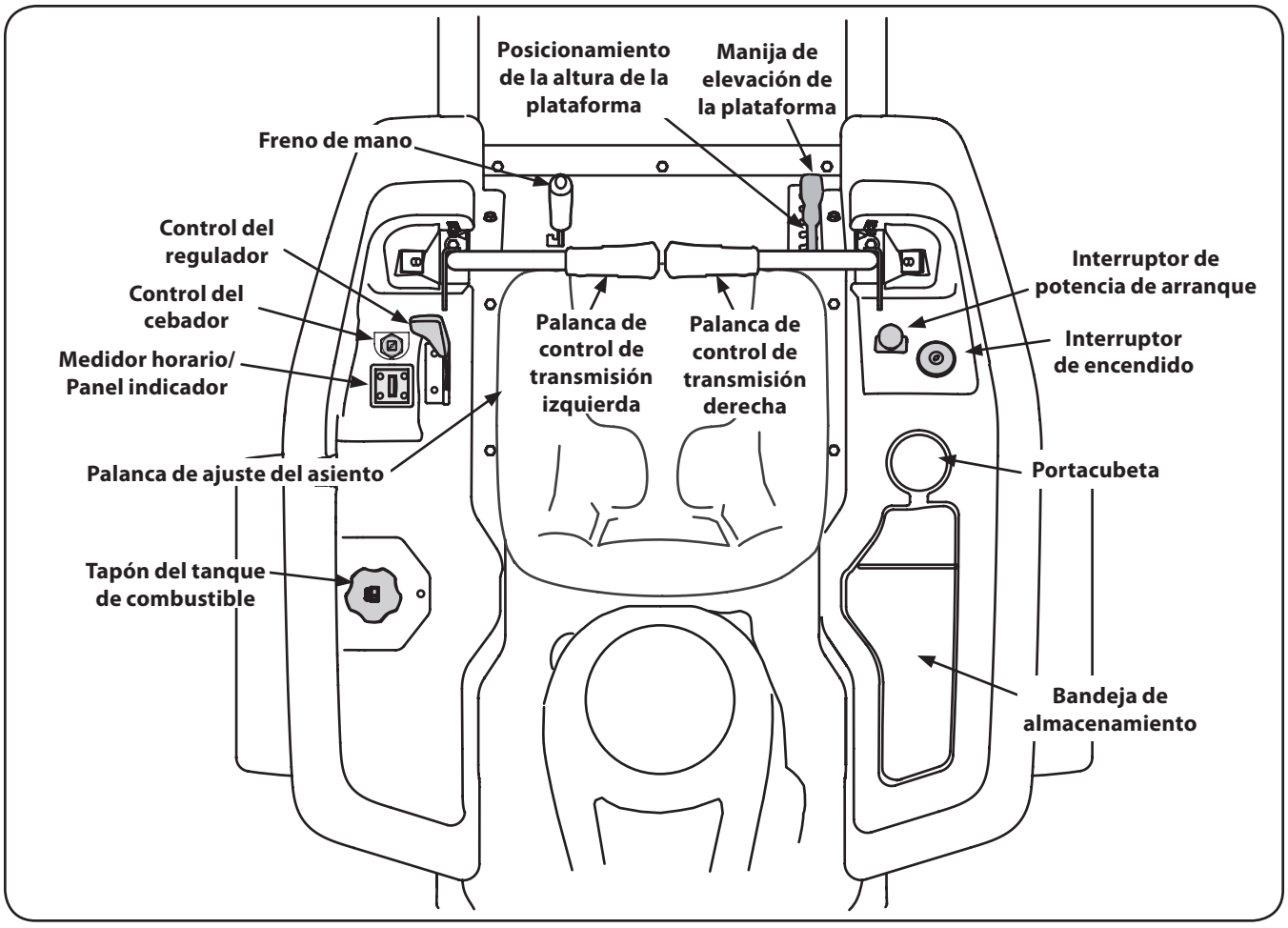
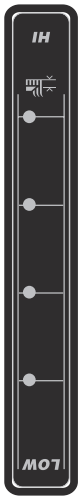

Posicionamiento de la altura de la plataforma
Manija de elevación de la plataforma
Freno de mano
Control del regulador
Control del cebador
Medidor horario/ Panel indicador
Palanca de ajuste del asiento
Tapón del tanque de combustible
Palanca de control de transmisión izquierda
Palanca de control de transmisión derecha
Interruptor de potencia de arranque
Interruptor de encendido
Portacubeta
Bandeja de almacenamiento

Figura 4-1

NOTA: Las referencias a IZQUIERDA, DERECHA, ADELANTE Y ATRÁS indican esa posición desde el asiento del operador en el tractor, mirando hacia adelante.

Posicionamiento de la altura de la plataforma

El posicionamiento de la altura de la plataforma consiste en seis muescas de posición ubicadas en la parte delantera del marco del asiento, del lado derecho. Cada muesca corresponde a ½" de variación en la posición de la altura de la plataforma desde 1-½" en la muesca más baja hasta 4 pulgadas en la muesca más alta.



Manija de elevación de la plataforma

La manija de elevación de la plataforma se encuentra adelante del marco del asiento, del lado derecho, y se utiliza para levantar y bajar la plataforma de la cortadora.

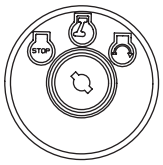
Tire de la manija hacia la izquierda para sacarla de la muesca y empuje hacia abajo para bajar la plataforma o hacia arriba para levantarla. Cuando alcance la altura deseada, mueva la manija de elevación hacia la derecha para que encaje totalmente en la muesca de posicionamiento.

Palancas de control de transmisión LADO DERECHO y LADO IZQUIERDO

Las palancas de control del LADO DERECHO y del LADO IZQUIERDO se encuentran a cada lado del asiento del operador. Estas palancas abisagradas giran hacia afuera, hacia el espacio abierto, para permitir al operador sentarse en el asiento del tractor o descender del mismo. Las palancas deben estar totalmente abiertas y en posición neutral para arrancar el motor del tractor.

Cada palanca controla la transmisión respectiva del lado derecho o del lado izquierdo. En consecuencia, estas palancas controlan todos los movimientos del tractor. La conducción del tractor y la realización de maniobras con estas palancas de control difieren mucho de las funciones respectivas de los tractores convencionales, y es necesario practicar para poder dominar las mismas. Consulte la Sección Funcionamiento para obtener instrucciones sobre el uso de las palancas de control.

Interruptor de encendido



El interruptor de encendido está ubicado en la consola del lado derecho, a la derecha del asiento del operador. El interruptor de encendido tiene tres posiciones.

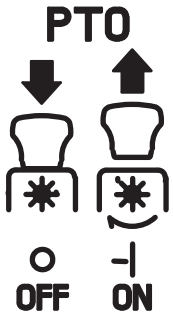
OFF - Se apagan el motor y el sistema eléctrico.

ON - Se activa el sistema eléctrico del tractor.

ARRANQUE- El motor de arranque enciende el motor. Suelte la llave apenas arranca el motor.

> ***NOTA:*** Para evitar el arranque accidental y/o la descarga de la batería, quite la llave del interruptor de encendido cuando el tractor no se encuentra en uso.

Interruptor de la potencia de arranque (PTO)



El interruptor de la potencia de arranque (PTO) está ubicado en la consola del lado derecho, a la derecha del asiento del operador.

El interruptor de la potencia de arranque (PTO) hace funcionar el embrague eléctrico de potencia de arranque (PTO) montado en la base del cigüeñal del motor. Tire de la perilla del interruptor hacia arriba para enganchar el embrague de la potencia de arranque (PTO), o empuje la perilla hacia abajo para desenganchar el embrague.

Al arrancar el motor, el interruptor de la potencia de arranque (PTO) debe estar en posición "desenganchada".

Varillas de derivación de transmisión

Las varillas de derivación de la transmisión (una para cada transmisión, lado derecho y lado izquierdo) están ubicadas debajo de la plataforma del marco, justo dentro de cada rueda trasera.

Al estar enganchadas, las dos varillas abren una derivación dentro de las transmisiones hidrostáticas, lo cual permite empujar el tractor a mano a lo largo de distancias cortas. Consulte la Sección Mantenimiento y Ajustes para obtener instrucciones sobre el uso del dispositivo de derivación.

PRECAUCIÓN: Nunca remolque su tractor. Si se remolca el tractor con las ruedas traseras apoyadas en el suelo se pueden causar daños graves a las transmisiones.

Portacubeta

La portacubeta está ubicada hacia la parte trasera de la consola del lado derecho, a la derecha del asiento del operador.

Bandeja de almacenamiento

La bandeja de almacenamiento está ubicada en la parte posterior de la consola del lado derecho.

Palanca de ajuste del asiento

La palanca de ajuste del asiento está ubicada debajo del asiento, adelante a la izquierda. La palanca permite el ajuste del asiento del operador, hacia adelante o hacia atrás. Consulte la Sección Mantenimiento y Ajustes para obtener instrucciones sobre el ajuste de la posición del asiento.

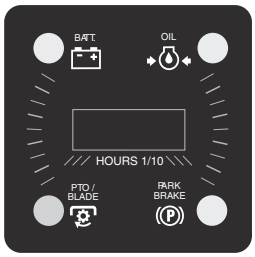
Tapón del tanque de combustible

El tapón del depósito de combustible está ubicado cerca de la parte media de la consola del lado izquierdo. Gire el tapón aproximadamente ¼ de vuelta y tire hacia arriba para extraerlo. El tapón del combustible está amarrado al tractor para impedir que se pierda. No intente retirar el tapón del tractor.

Empuje el tapón hacia abajo sobre el cuello de llenado del depósito de combustible y gírelo aproximadamente ¼ de vuelta en el sentido de las agujas del reloj para ajustarlo. Siempre vuelva a colocar el tapón de manera segura en el depósito de combustible luego de quitarlo.

¡ADVERTENCIA! Nunca realice la recarga de combustible en el depósito si el motor está en funcionamiento. Si el motor está caliente por haber funcionado hasta hace poco, déjelo enfriar varios minutos antes de cargar combustible. La gasolina es muy inflamable y podría salpicar el motor y causar un incendio.

Medidor horario/Panel indicador



El medidor horario/ panel indicador está ubicado en la consola del lado izquierdo, a la izquierda del asiento del operador.

Características del medidor horario

El medidor horario registra las horas que el tractor ha funcionado en el visor digital (dígito más cercano a las décimas de hora).

NOTA: El medidor horario se activa cuando el interruptor de encendido se coloca en posición "ON" (encendido). Lleve el registro de las horas reales de operación para asegurar que se realicen todos los procedimientos de mantenimiento según las instrucciones de este manual y del manual del motor.

Cuando se gira la llave a la posición "ON" (encendido), el indicador de batería se ilumina brevemente y aparece el voltaje de la batería por unos segundos. El visor luego muestra las horas acumuladas.

El monitor del indicador también le recuerda al operador los intervalos de mantenimiento para el cambio de aceite del motor. La pantalla de cristal líquido parpadea alternativamente, "CHG" (cambio), "OIL" (aceite) y las horas registradas durante cinco minutos, cada 50 horas de operación registradas. El intervalo de mantenimiento dura dos horas (entre 50-52, 100-102, 150-152, etc.) La pantalla de cristal líquido también parpadea según se describe más arriba, durante cinco minutos, cada vez que el motor del tractor se enciende durante el intervalo de mantenimiento. Respete los intervalos entre cada cambio de aceite según se indica en el manual del motor.

Características del panel indicador

Indicador de batería

Se ilumina y muestra brevemente el voltaje de la batería cuando el interruptor de encendido se coloca en posición "ON" (encendido).

Se ilumina para indicar que el voltaje de la batería ha bajado por debajo de 11,5 (+0,5/-1,0) voltios de CC (el voltaje de la batería también se muestra en el medidor horario). Si este indicador y el visor se encienden durante la operación, controle la batería y el sistema de carga para detectar las causas posibles y/o póngase en contacto con el distribuidor .

Indicador de presión de aceite

Esta lámpara de advertencia indica que hay baja presión de aceite del motor. Si el indicador se enciende mientras el motor está funcionando, detenga el motor inmediatamente y controle para encontrar las causas posibles. No haga funcionar el motor mientras el indicador permanece iluminado. Póngase en contacto con el distribuidor para que se realice la inspección del tractor y del motor.

NOTA: El indicador de presión de aceite se puede iluminar cuando el interruptor de encendido se encuentra en posición ON (encendido), pero se debe apagar cuando arranca el motor.

Indicador de potencia de arranque (PTO) enganchada

Este indicador se ilumina cuando el interruptor de la potencia de arranque (PTO) se lleva hacia arriba a la posición "ENGANCHADA" y el interruptor de encendido se hace girar a la posición "ARRANQUE". Controle este indicador si el motor no arranca cuando el interruptor de encendido está en posición de "ARRANQUE". Si es necesario, coloque el interruptor de la potencia de arranque (PTO) en la posición "DESENGANCHADA".

Indicador de freno de mano enganchado

Este indicador se ilumina cuando el freno de mano está en posición DESENGANCHADO y el interruptor de encendido se hace girar a la posición "ARRANQUE". Controle este indicador si el motor no arranca cuando el interruptor de encendido está en posición de "ARRANQUE". Si es necesario, coloque el freno de mano en la posición "ENGANCHADO".

Este indicador también se ilumina cuando se gira el interruptor de encendido a la posición "ARRANQUE" y las palancas de control de transmisión del lado derecho y/ del lado izquierdo se encuentran en una posición distinta de la totalmente neutral. Mueva las palancas de control totalmente hacia afuera.

Control del regulador

El control del regulador está ubicado en la consola del lado izquierdo, a la izquierda del asiento del operador. Cuando se lo coloca en cierta posición, se mantiene una velocidad de motor uniforme.

Empuje la manija de control del regulador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor. El tractor se ha diseñado para operar con el control del regulador en posición de velocidad rápida (aceleración máxima) de marcha del tractor con la plataforma de la cortadora enganchada.

Tire de la manija de control del regulador hacia atrás para reducir la velocidad del motor.

Control del cebador

La perilla del cebador controla la posición del cebador del motor. Tire de la perilla hacia afuera para cebar el motor; tire de la perilla hacia adentro para abrir el cebador.

Palanca de enganche del freno de mano

La palanca de enganche del freno de mano está ubicada hacia adelante/a la izquierda del marco del asiento, y se la usa para colocar el freno de mano.

Tire de la palanca totalmente hacia arriba y a la izquierda; luego bájela dentro de la ranura corta "J" para colocar el freno.

Tire de la palanca hacia arriba para sacarla de la ranura "J", y hacia la derecha; luego bájela completamente para desenganchar el freno de mano.

NOTA: Si las palancas de control de transmisión del lado izquierdo y del lado derecho no están totalmente abiertas en posición neutral al enganchar el freno de mano, el motor se detiene. El freno de mano se debe colocar en posición enganchado al arrancar el motor del tractor.

Depósito de expansión del aceite de transmisión

El depósito de expansión del aceite de transmisión está conectado por mangueras a los conjuntos de transmisión de lado derecho y de lado izquierdo, y está ubicado debajo de la caja del asiento. La función del depósito es contener la expansión natural del aceite de transmisión que se produce a medida que la transmisión se calienta durante el funcionamiento de la máquina. NO LLENE EL DEPÓSITO.

En condiciones operativas normales, no se debe agregar aceite al depósito. El nivel de aceite FRÍO no debe superar aproximadamente ¼" (marca de "Lleno frío") por encima de la base del depósito.

NOTA: Antes del funcionamiento inicial del tractor, el nivel de aceite del depósito puede estar levemente por encima del máximo debido al aire que hay en las líneas de aceite. El funcionamiento del tractor finalmente purgará el aire de las líneas y el nivel de aceite se estabilizará en el máximo.

Funcionamiento

5

Seguridad general

- RECIBA LAS INSTRUCCIONES - Lea este manual del operador en su totalidad. Aprenda a operar esta máquina CON SEGURIDAD. No se arriesgue a quedar expuesto a LESIONES o a la MUERTE. Solamente se debe permitir operar este tractor a quienes se hayan familiarizado a fondo con el uso del mismo.
- Antes de arrancar el motor o de empezar a operar, familiarícese con los controles. El operador debe estar en el asiento del operador. El interruptor de la potencia de arranque (PTO) debe estar en posición desenganchada, el freno de mano enganchado y las palancas de control de transmisión del lado derecho y del lado izquierdo totalmente hacia afuera, en posición neutral.
- Mantenga todos los protectores en su lugar. Guarde distancia de las partes móviles.
- ¡NO SE PERMITE TRASLADAR PERSONAS EN EL TRACTOR! Mantenga a todas las personas y las mascotas a una distancia segura de la máquina. Siempre mire hacia atrás y hacia abajo a ambos lados del tractor antes de desplazarse marcha atrás.
- NO oriente la descarga de la cortadora hacia la gente.
- En lo posible evite las pendientes. Nunca opere en pendientes mayores de 15º. Las pendientes con mayor inclinación presentan condiciones de operación peligrosas. Los tractores pueden voltearse.
- Antes de dejar el asiento del operador: Desconecte la potencia de arranque (PTO), mueva las palancas de control de transmisión del lado derecho y del lado izquierdo totalmente hacia afuera en posición neutral, enganche el freno de mano, apague el motor y quite la llave de encendido. Antes de realizar el mantenimiento o la limpieza de la máquina, espere hasta que cese totalmente el movimiento.
- Opere las palancas de control de transmisión de forma pareja y evite realizar movimientos bruscos con las mismas al arrancar y detenerse. Sujete bien las palancas de control.
- Sea cuidadoso al operar cerca de rutas. Detenga el movimiento del tractor y espere a que pasen los vehículos antes de operar a lo largo de la ruta.
- No haga funcionar el tractor sin la plataforma de la cortadora. Si se quita la plataforma varía el equilibrio del tractor y éste podría voltearse.
- Evite operar en superficies de tracción inestables; tenga extrema precaución si la superficie es resbaladiza.
- Reduzca la velocidad antes de girar y deténgase completamente en cualquier maniobra de giro cero.
- No detenga ni estacione el tractor sobre materiales combustibles tales como pasto u hojas secas, desechos, etc.
- No llene el tanque de combustible con el motor en funcionamiento o si el mismo está caliente. Deje enfriar el motor varios minutos antes de la recarga de combustible. Apriete el tapón de combustible con firmeza.

Antes de hacer funcionar el tractor

- Antes de hacer funcionar el tractor, lea este manual con atención para familiarizarse con el funcionamiento de todos los instrumentos y controles. El manual se preparó con la finalidad de ayudarlo a hacer funcionar y mantener el tractor eficientemente.
- Se certifica que este motor funciona únicamente con gasolina sin plomo, nueva y limpia. Para obtener el mejor resultado, llene el depósito de combustible únicamente con gasolina sin plomo limpia y fresca, en un surtidor que indique un octanaje igual a 87 o más.
- Se recomienda el uso de gasolina sin plomo porque deja menos depósitos en la cámara de combustión y reduce las emisiones de escape perjudiciales. No se recomienda el uso de gasolina con plomo; no se la debe usar en los lugares en los cuales las emisiones de escape se encuentran reguladas.

  NOTA: Compre gasolina en pequeñas cantidades. No utilice gasolina sobrante de la temporada anterior, para minimizar los depósitos de goma en el sistema de combustible.
- El gasohol (hasta 10% de alcohol etílico, 90% de gasolina sin plomo por volumen) es un combustible aprobado.
- El éter metílico terciario-butílico (MTBE) y las mezclas de gasolina sin plomo (hasta un máximo de 15% de MTBE por volumen) son combustibles aprobados. No se aprueba el uso de otras mezclas de gasolina/éter.
- Revise el nivel de aceite del motor.
- Limpie el filtro de aire si es necesario.
- Controle la presión de inflado de los neumáticos.
- Ajuste el asiento para la mayor comodidad del operador, para una adecuada visibilidad y para mantener el control completo del tractor.

Sistema de bloqueo de seguridad

Este tractor está equipado con un sistema de bloqueo de seguridad para protección del operador. Si el sistema de bloqueo funciona mal, no se debe hacer funcionar el tractor. Póngase en contacto con su Cub Cadet distribuidor autorizado .

- El sistema de bloqueo de seguridad evita que el motor intente arrancar o arranque a menos que se muevan las palancas de control de transmisión del lado derecho y del lado izquierdo totalmente hacia afuera en posición neutral, se enganche el freno mano y se desenganche la potencia de arranque (PTO).
- Para evitar un movimiento brusco al desenganchar el freno de mano, el sistema de bloqueo de seguridad apaga el motor si las palancas de control de transmisión del lado derecho y/o del lado izquierdo se mueven a una posición distinta de la totalmente neutral con el freno de mano enganchado.
- Si el operador abandona su asiento antes de colocar el freno de mano, el sistema de bloqueo de seguridad apaga el motor.

- Si el operador abandona su asiento con la potencia de arranque (PTO) enganchada, se encuentre o no colocado el freno de mano, el sistema de bloqueo de seguridad apaga el motor.

  NOTA: El interruptor de la potencia de arranque (PTO) se debe mover a la posición "OFF" (apagado) para volver a arrancar el motor.
- El sistema de bloqueo de seguridad apaga la potencia de arranque (PTO) y las cuchillas de la cortadora se detienen si las dos palancas de control de transmisión se mueven a la posición de marcha atrás. La potencia de arranque (PTO) se vuelve a enganchar cuando una o las dos palancas se mueven nuevamente a la posición neutral o de marcha directa.

Encendido del motor

¡ADVERTENCIA!: Esta unidad está equipada con un sistema de bloqueo de seguridad para protección del operador. No opere el tractor si alguna parte del sistema de bloqueo funciona mal. Controle periódicamente las funciones del sistema de bloqueo para verificar que funcionen adecuadamente.

¡ADVERTENCIA!: Por razones de seguridad personal, el operador debe estar sentado en el asiento del tractor al arrancar el motor.

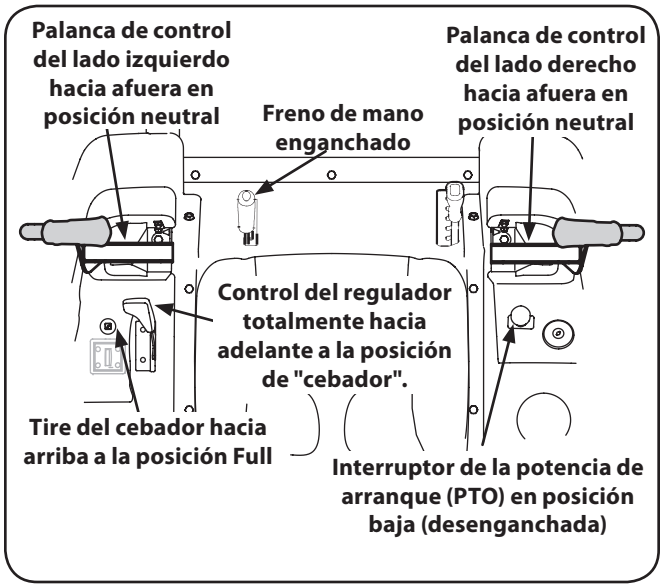

Palanca de control del lado izquierdo hacia afuera en posición neutral
Freno de mano enganchado
Palanca de control del lado derecho hacia afuera en posición neutral
Control del regulador totalmente hacia adelante a la posición de "cebador".
Tire del cebador hacia arriba a la posición Full
Interruptor de la potencia de arranque (PTO) en posición baja (desenganchada)

Figura 5-1

1. El operador debe estar sentado en el asiento del tractor.
2. Coloque el freno de mano. Vea la Figura 5-1.
3. Verifique que el interruptor de la potencia de arranque (PTO) se encuentre en posición desenganchada (abajo). Vea la Figura 5-1.
4. Tire de la perilla de control del cebador hacia arriba a la posición cebador máximo. NOTA: Si el motor está caliente, tal vez no sea necesario cebarlo.
5. Mueva el control del regulador a distancia media entre las posiciones VELOCIDAD LENTA y VELOCIDAD RÁPIDA.
6. Gire la llave de encendido en el sentido de las agujas del reloj a la posición "ARRANQUE" y suéltela cuando arranque el motor; sin embargo, no dé arranque continuamente durante más de 5 segundos por vez. Si el motor no arranca en este período, gire la llave a la posición "OFF" (apagado) y espere por lo menos 15 segundos para dejar que se enfríe el motor de arranque del motor. Inténtelo de nuevo después de esperar. Si después de unos cuantos intentos el motor no arranca, no siga intentando ya que con el cebador cerrado se ahogará el motor y el arranque será más difícil aún.
7. A medida que el motor se calienta, empuje gradualmente la perilla del cebador hacia abajo para abrir el cebador. No use el cebador para enriquecer la mezcla de combustible, a menos que sea necesario para arrancar el motor.
8. Deje que el motor funcione unos cuantos minutos a una aceleración intermedia antes de someterlo a la carga.
9. Observe el medidor horario/panel indicador. Si se enciende la luz del indicador de batería o de presión de aceite, detenga el motor inmediatamente. Haga controlar el tractor por el distribuidor Cub Cadet.

Arranque del motor en clima frío

Al arrancar el motor a temperaturas cercanas o inferiores al punto de congelamiento, asegúrese de que se use aceite de motor de viscosidad correcta y que la batería tenga carga completa. Arranque el motor de la siguiente forma:

- Asegúrese de que la batería se encuentre en buen estado. Una batería caliente tiene una capacidad de arranque mucho mayor que una batería fría.
- Use combustible fresco para uso invernal. La gasolina para uso invernal tiene mayor volatilidad a los efectos de mejorar el arranque. No use gasolina que le haya quedado del verano.

Siga las instrucciones previas para ARRANCAR EL MOTOR.

Uso de cables de puente para arrancar el motor

¡ADVERTENCIA! Las baterías contienen ácido sulfúrico y producen gases explosivos. Asegúrese de que el área esté bien ventilada, use guantes y protectores de ojos y evite chispas o llamas cerca de la batería.

Si la carga de la batería no es suficiente para dar arranque al motor, vuelva a cargar la batería. Si no dispone de un cargador de batería y debe arrancar el tractor, puede ser necesario usar una batería de urgencia. Conecte la batería de urgencia de la siguiente forma:

1. Conecte el extremo de un cable al borne positivo de la batería del tractor que no funciona; luego conecte el otro extremo de ese cable al borne positivo de la batería de urgencia.
2. Conecte un extremo del otro cable al borne negativo de la batería de urgencia; luego conecte el otro extremo de ese cable al bastidor del tractor que no funciona, a la mayor distancia posible de la batería.
3. Arranque el tractor que no funciona según las instrucciones de arranque normales indicadas más arriba; luego desconecte los cables de puente en orden exactamente inverso al de la conexión.
4. Haga controlar y reparar el sistema eléctrico del tractor lo más pronto que fuere posible, para eliminar la necesidad de usar cables de puente para arrancarlo.

Detención del motor

1. Coloque el interruptor de la potencia de arranque (PTO) en posición "OFF" (apagado).
2. Coloque las palancas de control de transmisión del lado derecho y del lado izquierdo totalmente hacia afuera, en posición neutral.
3. Coloque el freno de mano.
4. Mueva el control del regulador a distancia media entre las posiciones VELOCIDAD LENTA y VELOCIDAD RÁPIDA.
5. Gire la llave de encendido a la posición "OFF" (apagado) y quite la llave del interruptor de encendido.

NOTA: ASiempre quite la llave del interruptor de encendido para evitar el arranque accidental o la descarga de la batería si el equipo queda sin supervisión.

Practique el modo de operación con el tractor (uso inicial)

Operar un tractor con radio de giro cero no es lo mismo que operar un tractor convencional. Si bien precisamente un tractor con radio de giro cero es más maniobrable, es necesario practicar la operación de las palancas de control para acostumbrarse a las mismas.

Recomendamos enfáticamente que encuentre un "área de práctica" de superficie razonable, nivelada y abierta, en la cual no haya obstrucciones, peatones ni mascotas. Debe practicar la operación del tractor durante 30 minutos por lo menos.

Lleve (o haga que alguien lleve) el tractor al área de práctica con cuidado. Cuando esté practicando, la potencia de arranque (PTO) no debe estar enganchada. Mientras practica, haga funcionar el tractor a aproximadamente ½-¾ de aceleración y a menos de la velocidad máxima tanto en marcha directa como en marcha atrás.

Ejercite cuidadosamente las maniobras con el tractor, usando las instrucciones de la sección siguiente "Conducción del tractor". Practique hasta que se sienta confiado de poder manejar el tractor con seguridad.

Conducción del tractor

¡ADVERTENCIA! Evite arrancar súbitamente, desarrollar excesiva velocidad y detenerse de repente.

1. Ajuste el asiento del operador a la posición más cómoda que le permita operar los controles. Consulte la forma de hacerlo en la sección AJUSTES.
2. Suelte el freno de mano.
3. Coloque las palancas de control de transmisión del lado derecho y del lado izquierdo hacia adentro, en posición neutral. Vea la Figura 5-2.

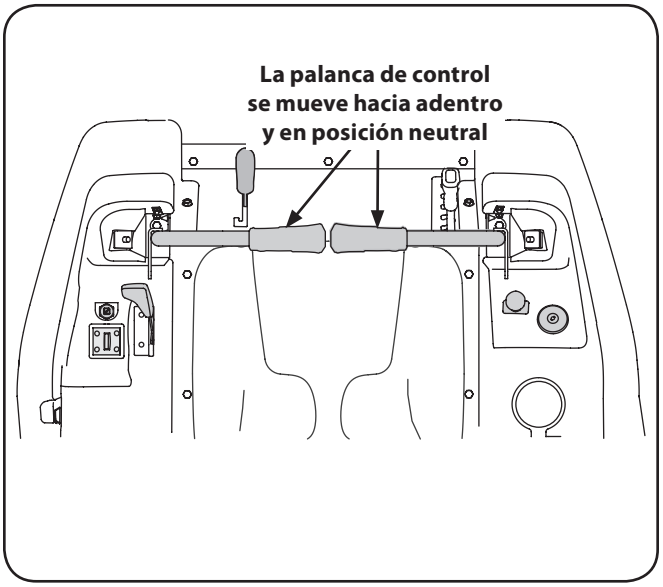


Figura 5-2

NOTA: Si las palancas de control no están niveladas en posición neutral, consulte la Sección Mantenimiento y Ajustes para ajustar las palancas de manera que queden niveladas.

4. Coloque la palanca de control del regulador hacia adelante, hasta la posición de aceleración máxima (3300-3500 RPM).

   NOTA: Si bien el motor del tractor se ha diseñado para funcionar a máxima aceleración, cuando practica el tractor debe funcionar a menos del máximo (aproximadamente 2500-3000 RPM). Esto se aplica únicamente al funcionamiento del motor durante la práctica.

¡ADVERTENCIA! Siempre sujete las palancas de control con firmeza. NO suelte las palancas de control para desplazarse más despacio o para detener el tractor; lleve las palancas a la posición neutral con las manos.

5. Para conducir el tractor, tome firmemente las palancas de control de transmisión respectivas con las manos derecha e izquierda y proceda con Conducción del Tractor marcha adelante, según las instrucciones de la página siguiente.

Conducción del tractor hacia adelante

¡ADVERTENCIA! Todos los movimientos de las palancas de control deben ser lentos y suaves. El movimiento abrupto de las palancas de control puede afectar la estabilidad del tractor y podría hacer que el tractor se voltee, con el resultado de lesiones graves o incluso la muerte del operador.

1. Mueva las palancas de control lenta y suavemente hacia adelante. El tractor comenzará a desplazarse hacia adelante. Vea la Fig. 5-3.

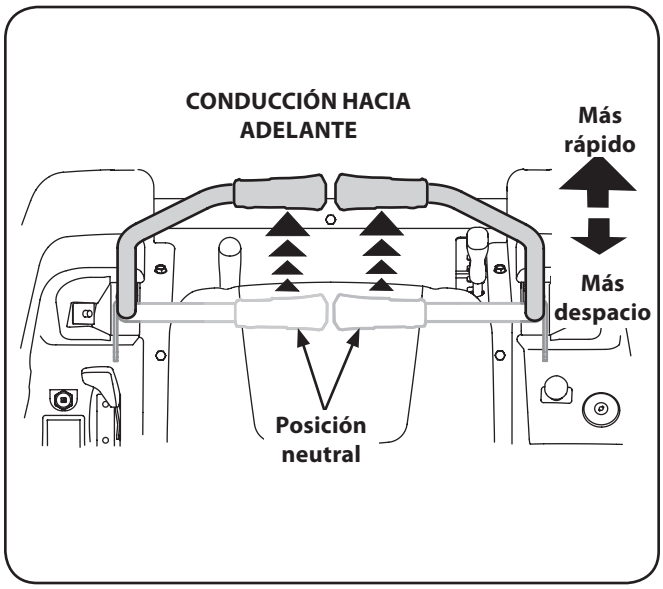


Figura 5-3

2. A medida que las palancas de control se empujan más hacia adelante, aumenta la velocidad del tractor.
3. Para que el tractor se desplace más lentamente, mueva la palanca de control hacia atrás hasta alcanzar la velocidad deseada, o coloque las palancas en la posición neutral para detener el tractor.

¡ADVERTENCIA! Siempre tome y mantenga las palancas de control con firmeza. No suelte las palancas para que el tractor se desplace con mayor lentitud ni para volver a posición neutral.

Giro con el tractor en marcha directa

¡ADVERTENCIA! Al invertir la dirección del recorrido, le recomendamos que en lo posible realice giros graduales en "U". Los giros más agudos aumentan la posibilidad de que se deteriore el césped y podrían afectar el control del tractor. Conduzca SIEMPRE el tractor lentamente antes de girar en curvas cerradas.

Para que el tractor gire mientras se desplaza hacia adelante, mueva las palancas de control según sea necesario para que una palanca quede más atrás que la otra. El tractor girará en la dirección de la palanca que queda más atrás.

1. Para girar a la izquierda, mueva la palanca de control del lado izquierdo hacia atrás respecto de la palanca derecha. Vea la Fig. 5-4.

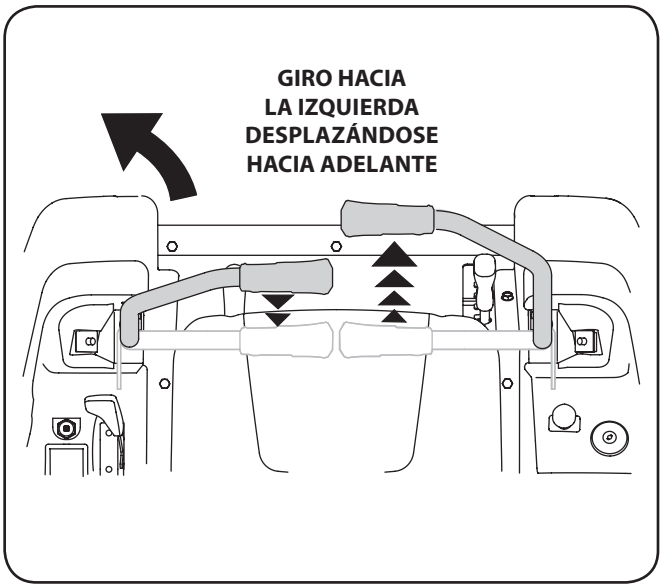


Figura 5-4

2. Para girar a la derecha, mueva la palanca de control del lado derecho hacia atrás respecto de la palanca izquierda. Vea la Fig. 5-5.

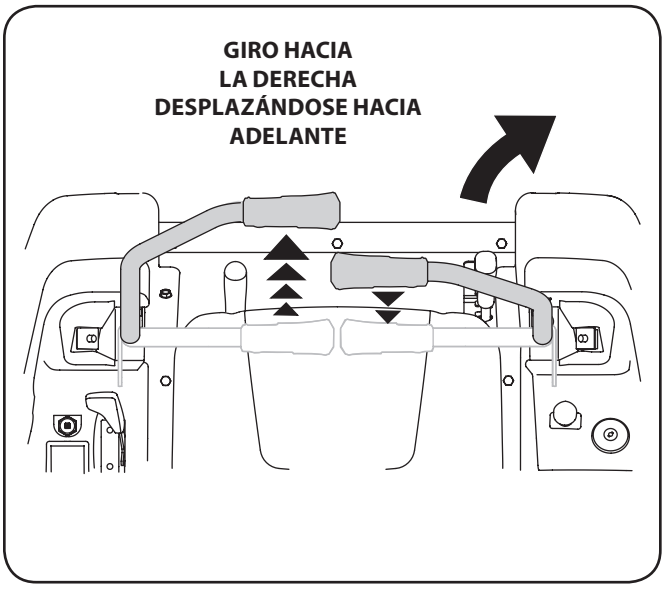


Figura 5-5

3. Cuanto mayor sea la distancia de adelante hacia atrás entre las dos palancas, más cerrado será el giro que dará el tractor.
4. Para realizar un "giro de pivote", mueva la palanca de control del lado de giro a la posición neutral, mientras mueve la otra palanca de control hacia adelante.

   NOTA: Los "giros de pivote" sobre el pasto aumentan significativamente el potencial de que se deteriore el césped.

Conducción del tractor en marcha atrás

¡ADVERTENCIA! Siempre mire hacia atrás y hacia abajo a ambos lados del tractor antes de desplazarse marcha atrás. Siempre mire hacia atrás cuando se desplaza en marcha atrás.

1. Mueva las dos palancas de control lenta y suavemente hacia atrás. El tractor comenzará a moverse hacia atrás. Vea la Fig. 5-6.

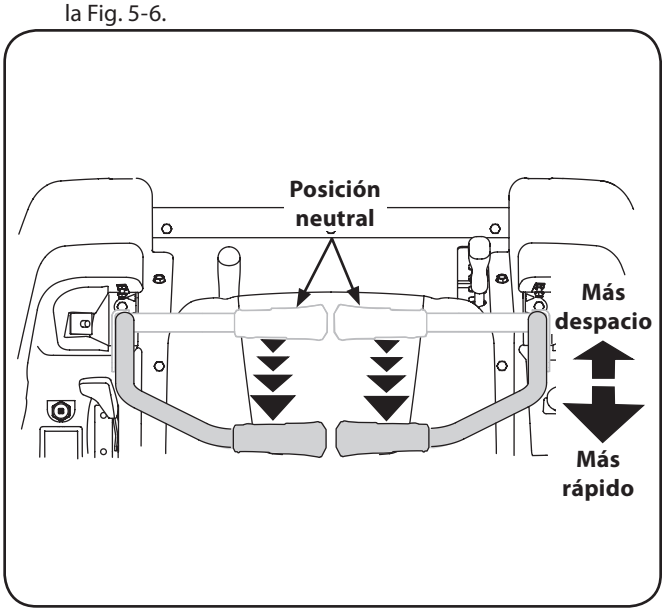


Figura 5-6

2. A medida que las palancas de control se empujan más hacia atrás, aumenta la velocidad del tractor.
3. Para que el tractor se desplace más lentamente, mueva la palanca de control hacia adelante hasta alcanzar la velocidad deseada, o coloque las palancas en la posición neutral para detener el tractor.

Realizar un giro mientras se conduce marcha atrás

Para que el tractor gire mientras se desplaza hacia atrás, mueva las palancas de control según sea necesario para que una palanca quede más adelante que la otra. El tractor girará en la dirección de la palanca que queda más adelante.

1. Para girar a la izquierda mientras se desplaza marcha atrás, mueva la palanca de control del lado izquierdo hacia adelante respecto de la palanca derecha. Vea la Fig. 5-7.

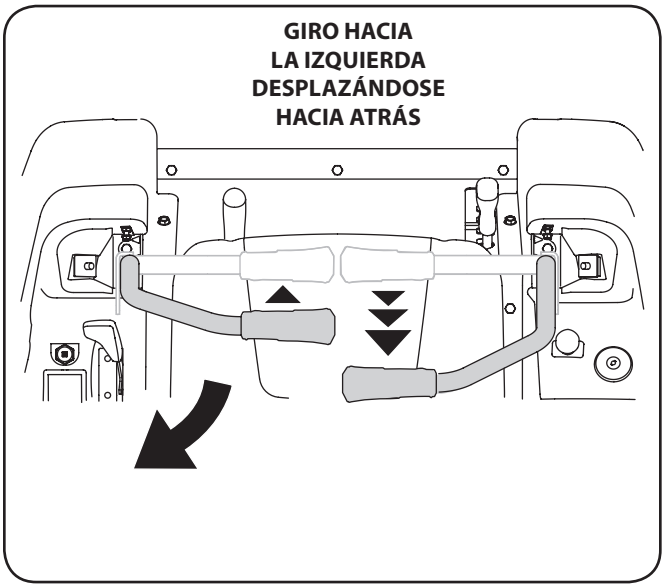


Figura 5-7

2. Para girar a la derecha mientras se desplaza marcha atrás, mueva la palanca de control del lado derecho hacia adelante respecto de la palanca izquierda. Vea la Fig. 5-8.

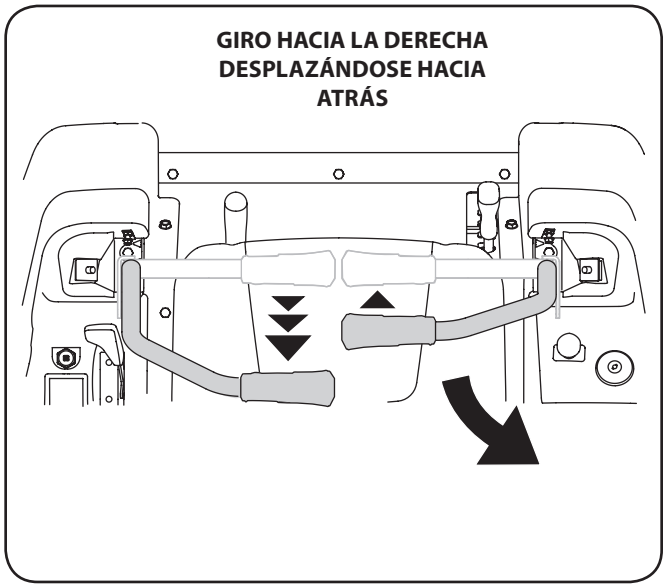


Figura 5-8

3. Cuanto mayor sea la distancia de adelante hacia atrás entre las dos palancas, más cerrado será el giro que dará el tractor.
4. Para realizar un "giro de pivote", mueva la palanca de control del lado de giro a la posición neutral, mientras mueve la otra palanca de control hacia atrás.

   NOTA: Los "giros de pivote" sobre el pasto aumentan significativamente el potencial de que se deteriore el césped.

Giro de radio cero

¡ADVERTENCIA! Para realizar un giro de radio cero, el tractor SE DEBE DETENER. La realización de un giro de radio cero con el tractor en movimiento puede reducir significativamente el grado de control que se tenga sobre el mismo, y dará lugar a un grave deterioro del césped.

1. Detenga el movimiento del tractor hacia adelante o hacia atrás colocando las dos palancas de control en neutral.
2. Para girar en el sentido de las agujas del reloj, mueva la palanca de control del lado izquierdo hacia adelante mientras mueve simultáneamente la palanca de control derecha hacia atrás. Vea la Fig. 5-9.

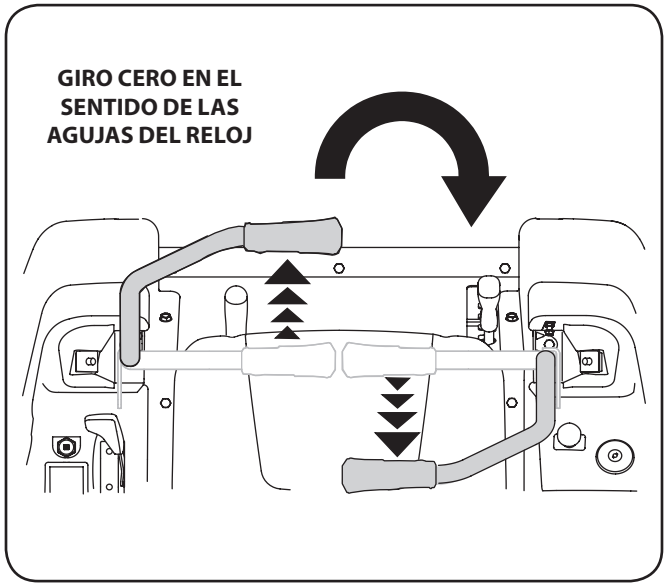


Figura 5-9

3. Para girar en sentido contrario a las agujas del reloj, mueva la palanca de control del lado derecho hacia adelante mientras mueve simultáneamente la palanca de control izquierda hacia atrás. Vea la Fig. 5-10.

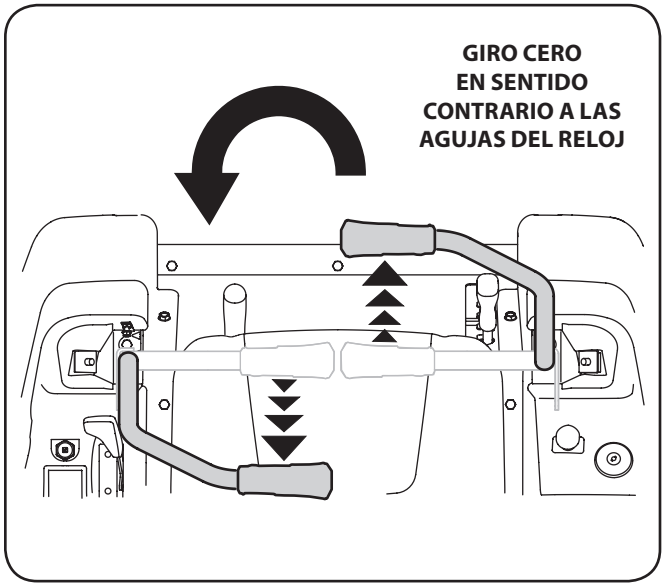


Figura 5-10

Detención del tractor

1. Mueva las dos palancas de control a la posición neutral para detener el movimiento del tractor.
2. Presione el interruptor de la potencia de arranque (PTO) hacia abajo a la posición desenganchada.
3. Use la manija de elevación de la plataforma para levantar la plataforma a su posición más alta.
4. Si desciende del tractor, mueva las palancas de control totalmente hacia afuera en la posición neutral, enganche el freno de mano, mueva la palanca de control del regulador a la posición rápida, gire el interruptor de encendido a "OFF" (apagado) y retire la llave del interruptor.

¡ADVERTENCIA! No abandone el asiento del tractor sin desenganchar la potencia de arranque (PTO); coloque las palancas de control de transmisión totalmente hacia afuera en posición neutral, y enganche el freno de mano. Si deja el tractor sin vigilancia, apague el motor girando la llave de encendido y retírela.

Operación en pendientes

Consulte indicador de pendiente en la Sección Funcionamiento Seguro para determinar en qué pendientes no puede operar el tractor de manera segura.

¡ADVERTENCIA! No corte el césped en inclinaciones mayores a 15 grados (elevación aproximada de 2-½ pies cada 10 pies). El tractor podría voltearse y causar lesiones severas.

1. Siempre conduzca el tractor de forma transversal a la pendiente, nunca hacia arriba y hacia abajo. Controle la velocidad y la dirección del tractor usando principalmente la palanca de control del lado del tractor que queda 'cuesta abajo', mientras que la palanca de control del lado 'cuesta arriba' permanece esencialmente fija.
2. En lo posible evite girar cuesta abajo. Comience en la base de la pendiente y opere cuesta arriba. Siempre reduzca la velocidad antes de dar la vuelta.
3. Ponga especial cuidado y conduzca lentamente al girar cuesta abajo.

Funcionamiento de PTO

Opere el embrague de la potencia de arranque (PTO) de la siguiente forma:

1. Mueva la palanca de control del regulador aproximadamente a la posición de aceleración intermedia.
2. Tire del interruptor de la potencia de arranque (PTO) hacia arriba a la posición "ENGANCHADA".
3. Adelante la palanca del regulador a la velocidad operativa (velocidad máxima del motor).
4. El operador debe permanecer sentado en el tractor en todo momento. Si el operador abandona el asiento sin apagar el interruptor de la toma de fuerza, el motor del tractor se detiene.
5. El embrague de la potencia de arranque (PTO) no funciona cuando el tractor se desplaza en marcha atrás. La potencia de arranque (PTO) se desengancha cuando las dos palancas de control se colocan en posición marcha atrás, y se vuelve a enganchar cuando una (o las dos) palanca(s) de control se mueve(n) a la posición neutral o de marcha directa.

Uso de la plataforma de la cortadora

¡ADVERTENCIA! Asegúrese que el área donde se va a cortar esté libre de desechos, ramitas, piedras, cables u otros objetos que puedan ser arrojados por las cuchillas rotativas.

NOTA: No enganche la plataforma de la cortadora cuando esté baja sobre el pasto. Se produce el desgaste prematuro y la posible falla de la correa en "V" y del embrague de la potencia de arranque (PTO). Antes de enganchar la plataforma de la cortadora, levante totalmente la plataforma o lleve la máquina a un área donde no haya césped.

1. Corte de forma transversal a la pendiente, no hacia arriba ni hacia abajo. Si corta el césped en pendiente, comience por la base y desplácese hacia arriba para asegurar que siempre se gire cuesta arriba.
2. Al realizar la primera pasada elija un punto del lado opuesto del área a cortar.
3. Enganche el embrague de la potencia de arranque (PTO) usando el interruptor de la potencia de arranque (PTO) y mueva el control del regulador a la posición rápida.
4. Baje la plataforma de la cortadora al ajuste de altura deseado usando la manija de elevación.
5. Empuje las palancas de control del lado derecho y del lado izquierdo lentamente y de forma pareja para que el tractor avance hacia adelante, y mantenga la orientación del tractor en línea recta hacia el punto de alineación.

   NOTA: *La velocidad del tractor afecta la calidad del corte que realiza la cortadora. Si realiza el corte a gran velocidad la calidad se ve afectada negativamente. Controle la velocidad absoluta con las palancas de control.*

1. Cuando se acerque al otro extremo de la franja, reduzca la velocidad o deténgase antes de girar. Se recomienda realizar un giro en U a menos que sea necesario realizar un giro de radio cero.
2. Alinee la cortadora de césped con un borde de la franja cortada y superponga la pasada aproximadamente 3 pulgadas.
3. Oriente el tractor en cada franja subsiguiente de modo que se alinee con la franja ya cortada.
4. Para evitar la formación de surcos o ranuras en el césped, en lo posible varíe la dirección de las franjas de corte aproximadamente 45º en cada corte subsiguiente.

¡ADVERTENCIA! Tenga sumo cuidado al atravesar senderos de grava o caminos de acceso. Desenganche la potencia de arranque (PTO) y levante la plataforma hasta la posición más alta antes de cruzar.

NOTA: Siempre que detenga el tractor por cualquier razón en un área de césped, haga lo siguiente:

- Coloque la palanca de cambios en neutral,
- Coloque el freno de mano,
- Apague el motor y retire la llave.
- Eso permitirá reducir al mínimo la posibilidad de que su césped resulte quemado por el escape caliente del motor en funcionamiento.

Control de los circuitos de bloqueo de seguridad

Controle periódicamente los circuitos de bloqueo de seguridad para estar seguro de que funcionan adecuadamente. Si algún circuito de seguridad no funciona según diseño, póngase en contacto con el distribuidor para que inspeccione el tractor. NO use el tractor si algún circuito de seguridad no está funcionando adecuadamente. Para controlar los circuitos de seguridad proceda de la siguiente manera:

1. Sentado en el asiento del tractor con ambas palancas de control totalmente abiertas hacia afuera, desenganche el freno de mano momentáneamente y gire el interruptor de encendido a la posición de arranque. El motor no debe intentar arrancar.
2. Enganche el freno de mano y tire del interruptor de la potencia de arranque (PTO) hacia arriba a la posición enganchada. Gire el interruptor de encendido a la posición de arranque momentáneamente; el motor no debería intentar arrancar.
3. Empuje el interruptor de la potencia de arranque (PTO) hacia abajo, a la posición desenganchada, y coloque el freno de mano. Arranque el motor y mueva una de las palancas de control desde la posición neutral totalmente hacia afuera. El motor debe dejar de funcionar. Repita el procedimiento con la otra palanca de control.
4. Mueva las dos palancas de control totalmente hacia afuera en la posición neutral y desenganche el freno de mano; luego levante hacia arriba desde el asiento del operador. El motor debe dejar de funcionar.
5. Con las dos palancas de control totalmente hacia afuera en la posición neutral y el freno de mano colocado, enganche la potencia de arranque (PTO). Levante hacia arriba desde el asiento del operador; el motor se debe detener.
6. Arranque el tractor, desenganche el freno de mano y mueva las palancas de control hacia adentro a la posición operativa neutral. Enganche la potencia de arranque (PTO) y mueva las dos palancas de control lentamente a la posición marcha atrás; la potencia de arranque (PTO) se debe desenganchar y la plataforma de la cortadora se debe detener hasta que una o las dos palancas de control se coloca(n) en posición neutral o de marcha directa.

Mantenimiento y Ajustes

6

Calendario de mantenimiento

	Antes de Cada uso	Cada 10 horas	Cada 25 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas	Antes de almacenar
Inspeccione la pantalla/cubierta de entrada del motor	✓					
Inspeccione el nivel de aceite del motor	✓					
Controle el filtro de aire para ver si hay piezas sucias, sueltas o dañadas	✓					
Limpie y vuelva a lubricar el depurador de espuma del filtro de aire			✓			
Reemplace el elemento del filtro de aire					✓	
Cambie el aceite del motor y reemplace el filtro de aceite				✓		
Limpie los bornes de la batería		✓				✓
Lubrique el eje de pivote delantero y los ejes de las rueditas		✓				✓
Limpie las aletas de refrigeración del motor			✓			✓
Lubrique las ruedas de la plataforma				✓		✓
Inspeccione el estado y la separación de la bujía de encendido					✓	✓
Reemplace el filtro de combustible					✓	

Mantenimiento

¡ADVERTENCIA! Antes de realizar tareas de mantenimiento o reparaciones, desconecte la potencia de arranque (PTO), mueva las palancas de control totalmente hacia afuera hasta la posición neutral, coloque el freno de mano, apague el motor y retire la llave, para evitar el encendido accidental del motor.

Motor

Consulte los intervalos, procedimientos, especificaciones e instrucciones de mantenimiento del motor en el Manual del Propietario Kawasaki.

Cambio de aceite del motor

¡ADVERTENCIA! Si el motor se ha puesto en funcionamiento recientemente, el motor, silenciador y las superficies metálicas circundantes estarán calientes y pueden causar quemaduras en la piel. Tenga precaución para evitar quemaduras.

Para completar el cambio de aceite, proceda de la siguiente manera:

1. Haga funcionar el motor por un corto para calentar el aceite del motor. El aceite fluirá mejor y limpiará las impurezas.. Sea cuidadoso para evitar quemaduras con el aceite caliente.
2. Ubique el orificio de drenaje de aceite del lado derecho del motor.

3. Si su motor tiene la válvula de drenaje de aceite de configuración se muestra si la Fig. 6-1, véase la válvula de drenaje de aceite sección siguiente.

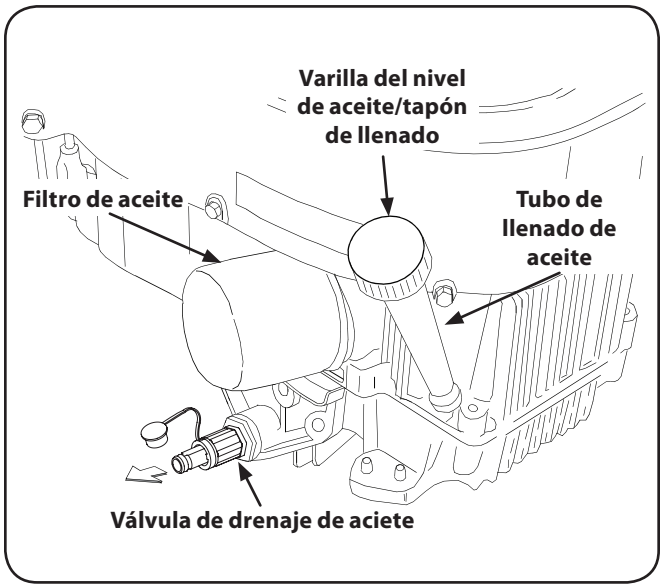


Figura 6-1

4. Si su motor tiene la manguera de drenaje de aceite de configuración en la Fig. 6-2, véase la manguera de drenaje de aceite por debajo de la sección.

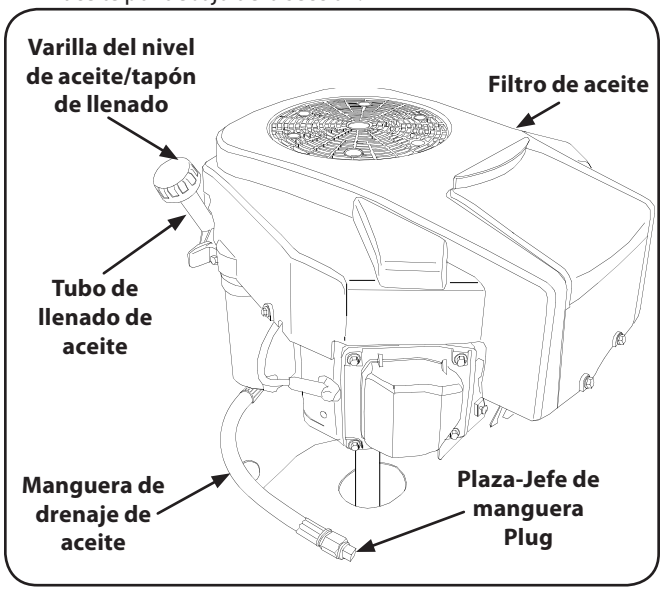

Varilla del nivel de aceite/tapón de llenado
Filtro de aceite
Tubo de llenado de aceite
Manguera de drenaje de aceite
Plaza-Jefe de manguera Plug

Figure 6-2

Válvula de drenaje de aciete

1. Abra el tapón protector en el extremo de la válvula de drenaje de aceite para dejar expuesto el orificio de drenaje. Consulte la Figura 6-1. Retire el tapón de llenado de aceite /la varilla de nivel de aceite del tubo de llenado.
2. Inserte la manguera de drenaje de aceite (embalada con este manual) dentro del orificio de drenaje de aceite. Coloque el extremo opuesto de la manguera en un depósito de recolección de aceite que posea una capacidad de por lo menos 2,5 cuartos de galón (2,4 litros) para recoger el aceite usado.
3. El motor puede estar equipado con un giro y tirar fuga de puerto o un puerto de drenaje con pestañas. Si su motor tiene el toque-y-tirar la fuga vaya al paso a. Si su motor está equipado con la fuga de pestañas, vaya al paso b.
   a. Gire la válvula de drenaje de aceite 1/4-turn y, a continuación, tire hacia el exterior para comenzar el drenaje de petróleo. Después de que el petróleo ha terminado de drenaje, empuje final de la válvula de drenaje de petróleo en 1/4-turn su vez, y para garantizar de nuevo en su lugar. Re-cap final de la válvula de drenaje de petróleo para mantener los desechos entren en el puerto de drenaje.
   b. Apretar las lengüetas en la válvula de drenaje de aceite y, a continuación, tire hacia el exterior para comenzar el drenaje de petróleo. Después de que el petróleo ha terminado de drenaje, empuje final de la fuga de aceite en la válvula, hasta que haga clic en las pestañas en su lugar. Re-cap final de la válvula de drenaje de petróleo para mantener los desechos entren en el puerto de drenaje.
3. Después de que termine de drenar el aceite, empuje el extremo de la válvula de drenaje de aceite hacia adentro, hasta que las lengüetas encajen en su lugar haciendo clic. Vuelva a tapar el extremo de la válvula de drenaje de aceite para evitar que ingresen residuos en el orificio de drenaje.
4. Cambie el filtro de aceite y vuelva a llenar el motor con aceite nuevo según las instrucciones del Manual del Operador Kawasaki.

Manguera de drenaje de aceite

1. Ruta el extremo libre de la manguera de drenaje de petróleo hacia un contenedor de recogida de aceite con al menos una capacidad de 2.5 cuartos, para recoger el aceite usado. Retire la tapa de llenado de aceite / varilla medidora de aceite de llenar el tubo.
2. Mientras mantiene el extremo libre de la manguera de drenaje de petróleo en los contenedores de recogida de aceite, retire la tubería cuadrada cabeza de enchufe el extremo de la tubería. Vea la Fig. 6-2. Escurrir el aceite del motor en la recogida de contenedores.

   NOTA: Dos llaves ajustables sean necesarias para eliminar la plaza de cabeza de manguera enchufe. Si es así, coloque una llave en la plaza de cabeza y una manguera en el extremo de la manguera a aflojarse.
3. Después de drenar el aceite, limpie cualquier aceite residual de petróleo a partir de la manguera de desagüe. Hilo de la plaza plug cabeza en la manguera de desagüe adecuado y plenamente apretar la clavija.
4. Reemplazar el filtro de aceite, y rellenar el motor con aceite nuevo de conformidad con las instrucciones Kohler en el manual del propietario.

Depurador de aire

Realice el servicio de mantenimiento del prefiltro y del elemento del depurador de aire/ cartucho según las instrucciones del Manual del Propietario Kawasaki.

Bujía de encendido

Las bujías se deben limipiar y la separación reajustar una vez por temporada. Consulte el tipo de bujía correcta y las especificaciones de separación en el Manual del Propietario Kawasaki.

Información general sobre la batería

¡ADVERTENCIA!

- En caso de que se produzca una salpicadura accidental de ácido en los ojos o la piel, enjuague el área afectada inmediatamente con agua limpia fría. Si tiene algún malestar adicional, consulte un médico inmediatamente.
- Si el ácido salpica la ropa, en primer lugar dilúyalo con agua limpia, luego neutralícelo con una solución de agua/amoníaco o bicarbonato/agua.
- NUNCA conecte (o desconecte) las abrazaderas del cargador de la batería a la batería si el cargador está encendido, ya que puede causar chispas.
- Mantenga todas las fuentes de combustión (cigarrillos, cerillas, encendedores) alejadas de la batería. El gas generado durante la carga puede ser combustible.
- Como precaución adicional, cargue la batería únicamente en un área bien ventilada.
- Siempre proteja sus ojos y su piel y vestimenta cuando trabaje cerca de baterías.
- Las baterías contienen ácido sulfúrico y producen gases explosivos. Tenga extremo cuidado cuando manipule baterías. Mantenga las baterías lejos del alcance de los niños.

Mantenimiento de la batería

- La batería se llena con ácido de batería y se sella en fábrica. Sin embargo, para asegurar un ciclo de vida adecuado es necesario realizar cierto mantenimiento en la batería, aún en el caso de las baterías 'sin mantenimiento'.
- Rocíe los bornes y el cable expuesto con un sellador de bornes de batería, o recubra los bornes con una capa delgada de grasa o vaselina para protegerla contra la corrosión.
- Siempre mantenga limpios y libres de corrosión los cables y los bornes de la batería.
- Evite inclinar la batería. Hasta una batería sellada pierde electrolito si se la inclina.

¡ADVERTENCIA! Las baterías contienen ácido sulfúrico y pueden producir gases explosivos. Tenga extremo cuidado cuando manipule baterías. Mantenga las baterías lejos del alcance de los niños.

Almacenamiento de la batería

- Cuando el tractor se guarda durante períodos prolongados, desconecte el cable negativo de la batería. No es necesario retirar la batería.
- Todas las baterías se descargan durante el almacenamiento. Mantenga el exterior de la batería limpio, especialmente la parte superior. Una batería sucia se descarga con mayor rapidez.
- La batería debe guardarse con carga completa. Una batería descargada se puede congelar más pronto que una batería cargada. Una batería con carga completa se guarda por más tiempo en temperaturas frías que en temperaturas altas.
- Vuelva a cargar la batería antes de volver a ponerla en servicio. Aun cuando el tractor pueda arrancar, el sistema de carga del motor tal vez no recargue totalmente la batería.

Transmisión hidrostática

Su tractor cero a su vez está equipado con doble integrado hidrostática bombas / transaxles que están sellados y están libres de mantenimiento. Sin embargo, el modelo ZT 54 está equipado con una transmisión de petróleo depósito de expansión. En condiciones normales de funcionamiento, el nivel de aceite en el depósito de expansión no necesita ser comprobado y no de petróleo adicional que se necesita. Si el control de la reserva de nivel de aceite, haga lo siguiente:

¡ADVERTENCIA! Verifique el nivel de aceite sólo antes de iniciar el tractor cuando el aceite de la transmisión es totalmente refrigerado.

1. Pivot el operador del asiento hacia adelante y limpiar el depósito de la tapa y el área alrededor de la tapa para evitar la contaminación de los desechos de aceite de la transmisión. Ver Fig. 6-3.

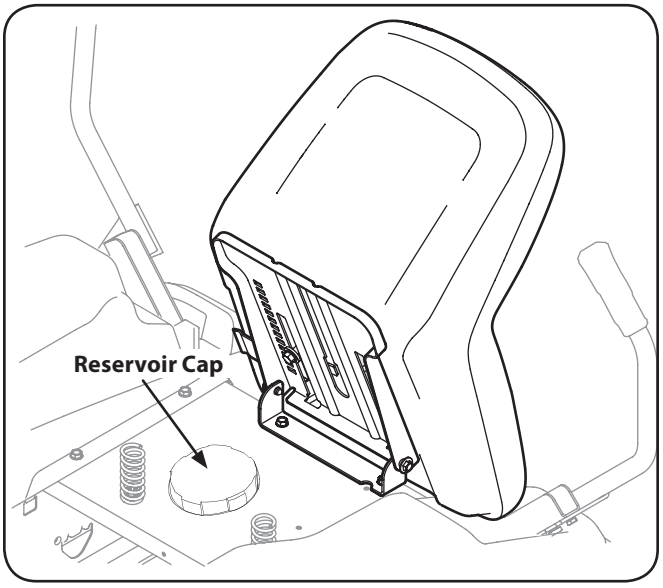


Figure 6-3

2. Turn tapón del depósito a la izquierda para volver a mover, y luego comprobar el nivel de aceite en el depósito. Aceite debe ser visible en la parte inferior de la copa, pero el nivel de aceite no debe estar por encima de 1/4“desde el fondo de la taza. No llenar el depósito.
3. If necesario añadir aceite a causa de algún tipo de fugas, use un 20W50 calidad de aceite de motor y añadir el aceite sólo lo suficiente para lograr el nivel dentro de 1/4“de la parte inferior del depósito. Vuelva a instalar la tapa y apriete plenamente.

Mantenimiento de los neumáticos

Controle la presión de aire de los neumáticos cada 50 horas de operación o una vez por semana. Mantenga los neumáticos inflados a las presiones recomendadas. El inflado inadecuado de un neumático reduce su vida útil. Consulte los laterales de los neumáticos para averiguar las presiones de inflado adecuadas. Respete las siguientes pautas:

- No infle los neumáticos por encima de la presión máxima que se muestra en el lateral del neumático.
- No vuelva a inflar un neumático que se ha utilizado desinflado o desinflado en extremo. Un gomero calificado debe inspeccionar y reparar el neumático.

Lubricación

- Con una pistola de lubricación a presión, lubrique los ejes de las ruedas pivotantes delanteras y el eje de pivote delantero con grasa de litio multifunción No. 2 cada 10 horas de servicio.
- Lubrique periódicamente todos los otros puntos de pivote con un aceite lubricante de calidad.

Uso del sistema de lavado de la plataforma

¡ADVERTENCIA! Cuando use el sistema de lavado de la plataforma, nunca enganche la plataforma desde otra posición que no sea la del asiento del operador del tractor. No use un asistente ni enganche la plataforma en presencia de ningún observador.

1. Una el adaptador del pico a una manguera de jardín estándar conectada al suministro de agua.
2. Desplace el tractor a un área al alcance de la manguera, en la cual la dispersión de recortes de pasto húmedo no presente inconvenientes para usted. Desconecte la potencia de arranque (PTO), coloque el freno de mano y detenga el motor.
3. Tire hacia atrás el collarín de ajuste del acople de la boquilla y empuje el adaptador hacia la boquilla de lavado de la plataforma en el extremo izquierdo de la plataforma de corte. Suelte el collarín de ajuste para trabar el adaptador en la boquilla. Consulte la Fig. 6-4.

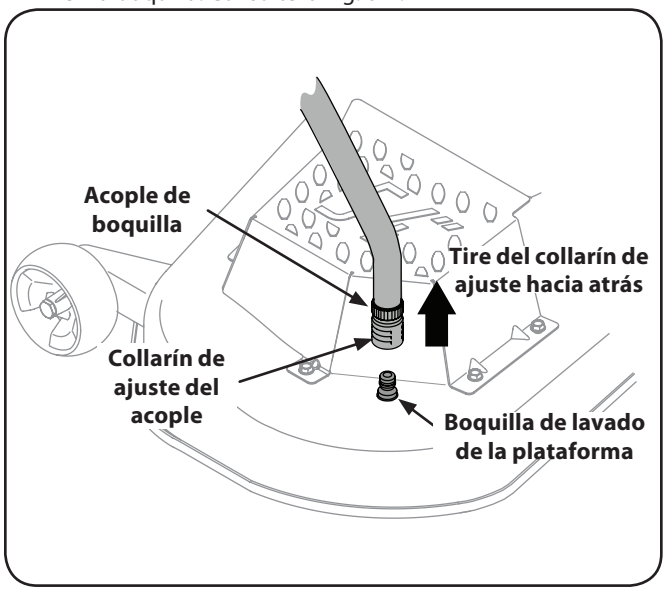

Acople de boquilla
Tire del collarín de ajuste hacia atrás
Collarín de ajuste del acople
Boquilla de lavado de la plataforma

Figura 6-4

4. Abra el suministro de agua.
5. Desde el asiento del operador del tractor, encienda el motor y enganche la potencia de arranque (PTO). Deje funcionar según sea necesario. Desenganche la potencia de arranque (PTO) y detenga el motor.
6. Cierre el suministro de agua.
7. Tire del collarín de ajuste del adaptador de la boquilla hacia atrás para desconectar el adaptador de la boquilla.

Limpieza de las poleas del husillo

Una vez por mes retire las cubiertas de la correa para quitar cualquier acumulación de recortes de césped que haya alrededor de las poleas del husillo y de la correa en 'V'. Limpie con mayor frecuencia si corta césped alto y seco.

Uso de las varillas de derivación de la transmisión

Si por alguna razón el tractor no funciona o usted desea moverlo, las dos transmisiones hidrostáticas están equipadas con una varilla de derivación que permite mover manualmente el tractor a lo largo de distancias cortas.

¡ADVERTENCIA! : No remolque el tractor, ni siquiera con la varilla de derivación enganchada. La transmisión del tractor sufrirá graves daños.

1. Ubique las varillas de derivación de transmisión, justo delante de los dos neumáticos traseros. Vea la Figura 6-5.

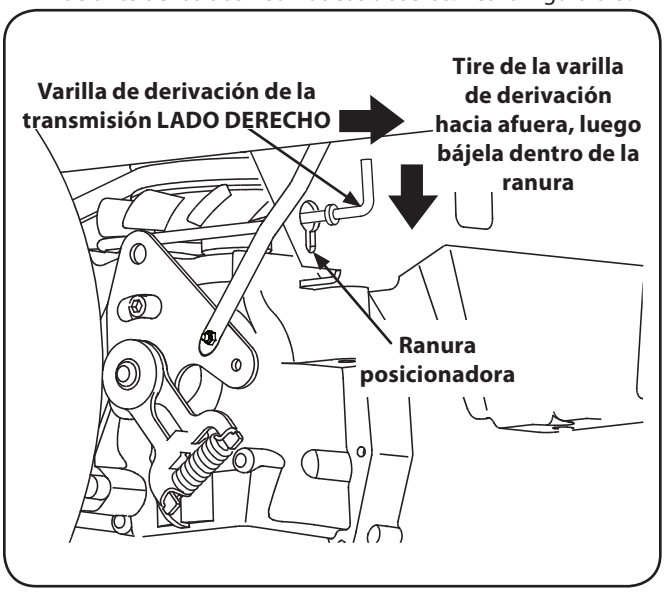

Varilla de derivación de la transmisión LADO DERECHO
Tire de la varilla de derivación hacia afuera, luego bájela dentro de la ranura
Ranura posicionadora

Figura 6-5

2. Tire de una varilla hacia adelante del tractor hasta que la brida de la varilla quede adelante de la ranura posicionadora en el conjunto del marco.
3. Baje la varilla de derivación dentro de la ranura posicionadora y suéltela, de modo que la brida de la varilla quede contra el frente del soporte del marco.
4. Repita el procedimiento indicado más arriba para enganchar la otra varilla de derivación del otro lado del tractor.

5. Después de mover el tractor, desenganche las dos varillas de derivación. Levante la varilla y guíe la brida de la varilla hacia atrás a través de la abertura circular más grande del ojo de llave, luego suelte la varilla.

NOTA: El tractor no funciona si las varillas de derivación se encuentran en posición enganchada.

Almacenamiento del tractor

Si el tractor no a va a funcionar por un período prolongado (desde treinta días hasta aproximadamente seis meses), se lo debe preparar para el almacenamiento. Estacione el tractor en un lugar seco y protegido. Si lo guarda afuera, cúbralo (incluídos los neumáticos) para protegerlo de los fenómenos climáticos. Cada vez que se prepara el tractor para dejarlo fuera de uso se deben realizar los procedimientos descriptos más abajo.

1. Cambie el aceite y filtro de motor según las instrucciones suministradas en el manual del motor entregado con este manual.

¡ADVERTENCIA! Nunca guarde el tractor con combustible en el depósito en un lugar cerrado o con escasa ventilación, donde los gases del combustible pueden generar fuego, chispas o encender una luz piloto como la de hornos, calentadores de agua, secadores de ropa, etc.

2. Si guarda el tractor por 30 días o más:
   a. Para evitar que se formen depósitos de goma dentro del carburador del motor y posibles desperfectos en el motor, el sistema de combustible debe ser vaciado completamente, o se debe tratar la gasolina con un estabilizador para evitar el deterioro.

¡ADVERTENCIA! El combustible que queda en el depósito se deteriora y causa graves problemas de arranque.

   b. Uso de un estabilizador de combustible:
      - Lea las instrucciones y recomendaciones del fabricante del producto.
      - Agregue a la gasolina limpia y fresca la cantidad correcta de estabilizador según la capacidad (aproximadamente 3 galones) del sistema de combustible.
      - Llene el depósito de combustible con combustible tratado y haga funcionar el motor 2-3 minutos para estabilizar el combustible dentro del carburador.
   c. Vaciado del sistema de combustible:
      - Antes de guardar el tractor, observe el consumo de combustible a los efectos de hacer funcionar el tractor hasta que el depósito esté vacío.
      - Haga funcionar el motor hasta que comience a detenerse. Use el cebador para mantener el motor en funcionamiento hasta que se haya agotado todo el combustible del carburador.
      - Drene el combustible del recipiente del carburador, consultando el manual del motor.
3. Limpie perfectamente el motor y toda la unidad.
4. Cargue totalmente la batería, luego desconecte el cable negativo de la batería para evitar posibles descargas. Vuelva a cargar la batería periódicamente durante el almacenamiento.

   NOTA: Retire la batería si está expuesta a períodos prolongados de temperaturas inferiores al congelamiento. Guarde en un lugar fresco y seco, donde las temperaturas estén por encima del punto de congelamiento.
5. Lubrique todos los puntos de lubricación.

NOTA: No recomendamos el uso de una lavadora de presión ni de una manguera de jardín para limpiar el tractor. Pueden producir daños a los componentes eléctricos, husillos, poleas, rodamientos o al motor. El uso de agua acortará la vida útil de la máquina y reducirá su capacidad de servicio.

Retiro del tractor del lugar de guarda

1. Controle el nivel de aceite.
2. Cargue totalmente la batería e infle los neumáticos a la presión recomendada.
3. Si se vació el depósito de combustible antes de guardar el tractor, llénelo con gasolina limpia y nueva.
4. Agregue combustible limpio y fresco.
5. Arranque el motor y déjelo andar en ralentí unos cuantos minutos para asegurar que su funcionamiento sea adecuado.
6. Conduzca el tractor sin carga para estar seguro de que todos los sistemas del tractor funcionan correctamente.

Ajustes

Ajuste de las palancas de control de transmisión LADO DERECHO y LADO IZQUIERDO

Las palancas de control del lado derecho y del lado izquierdo se pueden ajustar hacia arriba o hacia abajo y hacia adelante y hacia atrás para proporcionar comodidad al operador. Las palancas de control se pueden colocar en una de dos posiciones de altura, y/o se pueden desplazar hacia adelante o hacia atrás dentro del rango de la ranura en el soporte del montaje de cada palanca de control.

Para ajustar la altura de la palanca de control, proceda de la siguiente forma:

1. Quite la tuerca de seguridad con brida, la arandela plana y el tornillo hexagonal que sujetan la palanca al soporte de pivote.
2. Mientras sostiene la palanca de control para evitar que caiga, quite la tuerca de seguridad con brida de bulón hexagonal y el tornillo con reborde de la base de la palanca de control y soporte de pivote. Consulte la Fig. 6-6.
3. Vuelva a colocar la palanca de control en posición alineada con los otros juegos de orificios del soporte de pivote e inserte el tornillo con reborde que quitó antes. Ajuste con la tuerca de seguridad con brida de bulón hexagonal y apriete hasta que quede ajustada.

4. Inserte el tornillo hexagonal con arandela a través de la ranura de la palanca de control y el soporte de pivote. Enrosque la tuerca de seguridad con brida en el tornillo, pero no ajuste todavía.
5. Si va a ajustar las palancas de control hacia adelante o hacia atrás, realice el paso siguiente. De lo contrario ajuste la tuerca de seguridad con brida totalmente.

Para ajustar las palancas de control hacia adelante o hacia atrás, proceda de la siguiente forma:

1. Si todavía está apretada, afloje la tuerca de seguridad con brida y rote la palanca de control hacia adelante o hacia atrás a la posición deseada. Vea la Fig. 6-6.

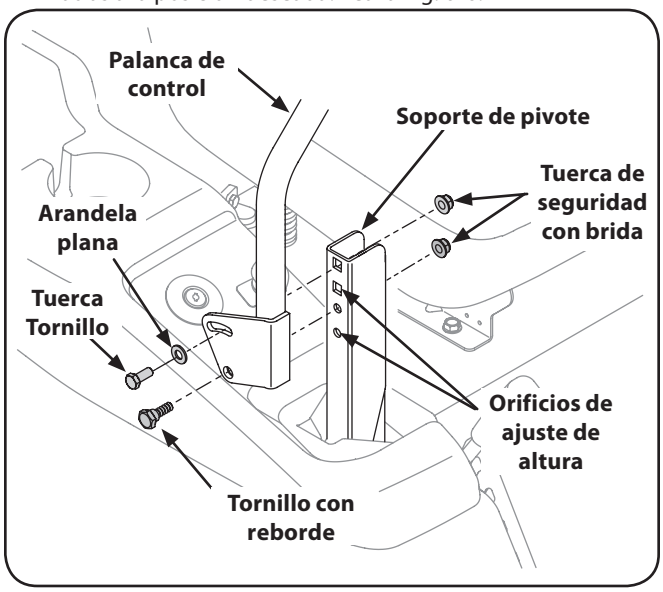


Figura 6-6

NOTA: Si la palanca de control está demasiado apretada y es difícil moverla, afloje levemente la tuerca de seguridad con brida de bulón hexagonal y el tornillo con reborde de la base de la palanca de control.

2. Apriete la tuerca de seguridad con brida para fijar la palanca de control en la posición ajustada
3. Repita el procedimiento anterior para ajustar la otra palanca de control en la misma posición. Ajuste de manera que las dos palancas queden parejas entre sí cuando se encuentran en posición neutral.

Ajuste del asiento del operador

Para ajustar la posición del asiento, tírelo hacia arriba y sostenga la palanca de ajuste del asiento. Deslice el asiento hacia adelante o hacia atrás a la posición deseada; luego suelte la palanca de ajuste. Asegúrese de que el asiento esté fijo en su posición antes de operar el tractor. Vea la Fig. 6-7.

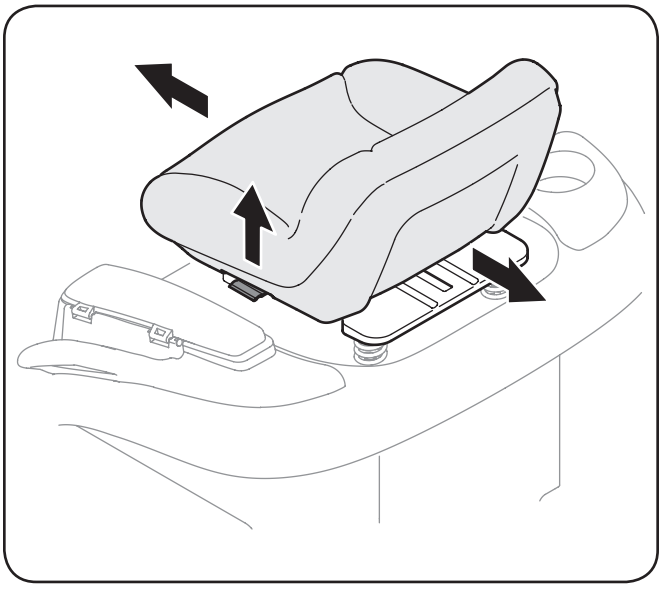


Figura 6-7

Nivelación de la plataforma de la cortadora de césped

Cuando se encuentra correctamente ajustada, la plataforma de la cortadora de césped debe estar nivelada de lado a lado, y la parte delantera de la plataforma debe estar aproximadamente ¼ de pulgada por debajo de la parte trasera de la plataforma.

NOTA: Controle la presión de neumáticos del tractor antes de realizar cualquier nivelación de la plataforma. Consulte las paredes laterales de los neumáticos para averiguar las presiones de inflado adecuadas.

Nivelación lado a lado

Si la plataforma de corte estuviera realizando el corte de césped de forma despareja, puede realizarse un ajuste lado a lado. De ser necesario, realice un ajuste de la siguiente manera:

1. Con el tractor estacionado sobre una superficie firme y nivelada, coloque la manija de elevación de la plataforma en la muesca superior (posición más alta) y rote ambas cuchillas para que se sitúen de forma perpendicular al marco del tractor.
2. Baje la plataforma a la posición de altura media.
3. Mida la distancia desde la parte externa de la punta de la cuchilla izquierda hasta el piso, y desde la parte externa de la punta de la cuchilla derecha hasta el piso. Las medidas deben ser iguales. Si no lo son, realice el siguiente paso.
4. Comparando las dos mediciones determine si el lado derecho de la plataforma se debe levantar o bajar.

5. Afloje, pero no extraiga, el tornillo de cabeza hexagonal ubicado en la ménsula de suspensión derecha de la plataforma. Consulte la Fig. 6-8.

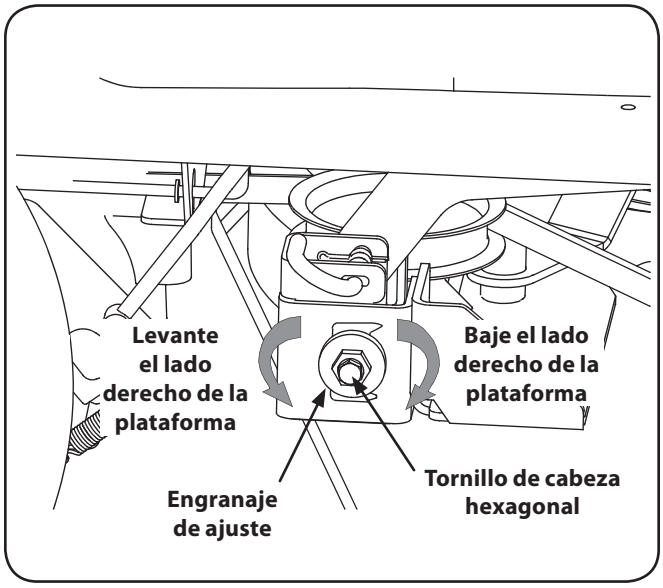

Levante el lado derecho de la plataforma
Baje el lado derecho de la plataforma
Engranaje de ajuste
Tornillo de cabeza hexagonal

Figura 6-8

6. Nivele la plataforma con una llave para girar el engranaje de ajuste (el cual se encuentra inmediatamente detrás del tornillo hexagonal que se acaba de aflojar) en sentido de las agujas del relojo para bajar el lado derecho de la plataforma o en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el lado derecho de la plataforma. Vea la Fig. 6-6.
7. La plataforma se encuentra correctamente nivelada cuando las dos mediciones tomadas antes a las puntas de las cuchillas son iguales.
8. Una vez alcanzado el ajuste necesario, vuelva a ajustar el tornillo de cabeza hexagonal de la ménsula de suspensión derecha de la plataforma.

Nivelación de adelante hacia atrás

1. La parte frontal de la plataforma debe estar aproximadamente a ¼ de pulgada más abajo que la parte posterior de la plataforma. De ser necesario, realice un ajuste de la siguiente manera:
2. Con la plataforma levantada del suelo, rote las cuchillas exteriores para que queden paralelas al marco del tractor.
3. Si la nivelación lado a lado se realizó correctamente, debe ser aceptable medir únicamente la cuchilla derecha para obtener la inclinación correcta atrás-adelante de la plataforma.
4. Mida la distancia desde la punta delantera de la cuchilla hasta el piso, y desde la punta posterior hasta el piso. La distancia delantera debe ser aproximadamente 1/4 de pulgada menor que la trasera. Si no es así, realice el siguiente paso.
5. Ubicado delante del tractor, afloje las tuercas exteriores hexagonales de la varilla de suspensión delantera de la plataforma y gírelas separándolas de las tuercas interiores. Consulte la Fig. 6-9.

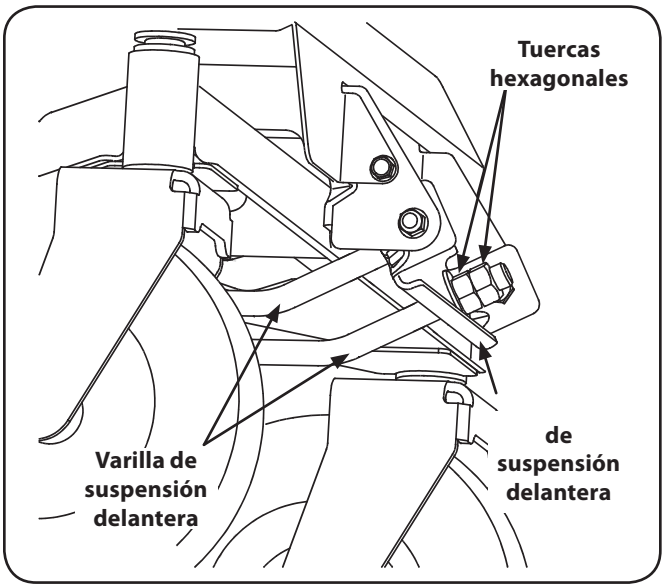


Figura 6-9

6. Si la parte delantera de la plataforma estuviese demasiado baja, gire las tuercas hexagonales interiores en el sentido de las agujas del reloj contra la ménsula de suspensión para acortar la varilla de suspensión delantera y levantar el frente de la plataforma. Consulte la Fig. 6-9.
7. Si la parte delantera de la plataforma estuviese demasiado alta, gire las tuercas hexagonales en sentido contrario a las agujas del reloj para alargar la varilla de suspensión delantera y bajar el frente de la plataforma.

   NOTA: La varilla de suspensión delantera de la plataforma debe estar delante de las ranuras del soporte delantero de la plataforma. Si un lado de la varilla no está delante de su ranura, gire la tuerca hexagonal interior de ese lado hasta que la varilla apenas toque la parte delantera de la ranura. Luego vuelva a medir y reajustar la varilla de suspensión delantera según sea necesario.
8. Cuando se alcance la inclinación correcta de la plataforma, fije las tuercas hexagonales interiores con una llave y ajuste las tuercas hexagonales exteriores contra las tuercas hexagonales interiores para que queden firmes en la posición ajustada.

Ajuste de las ruedas de calibración

¡ADVERTENCIA! Mantenga las manos y pies alejados de la abertura de descarga de la plataforma de corte.

La parte frontal medir las ruedas sobre la plataforma de corte son un anti-característica del cuero cabelludo, y no deben subir sobre el terreno. La parte frontal medir las ruedas debe ser aproximadamente 1/4 “a 1/2” por encima del suelo cuando la cubierta se encuentra en el ajuste de la altura deseada.The rear deck rollers can be set in either the low or high position.

Uso de manejar el ascensor, conjunto de la cubierta en el ajuste de la altura deseada y, a continuación, comprobar la rueda de medir la distancia desde el suelo a continuación. Si es necesario, ajustar la parte delantera calibrar las ruedas de la siguiente manera:

1. Comprobar visualmente la distancia entre las ruedas delantera y medir el terreno. Si el indicador ruedas o están cerca de tocar el suelo, deben ser planteadas. Si hay más de 1/2 "por encima del suelo, que debería reducirse.
2. Quite la tuerca de garantizar un ancho de la rueda delantera del hombro a los tornillos de la cubierta. Retire la rueda y ancho del hombro tornillo. Vea Fig. 6-10.

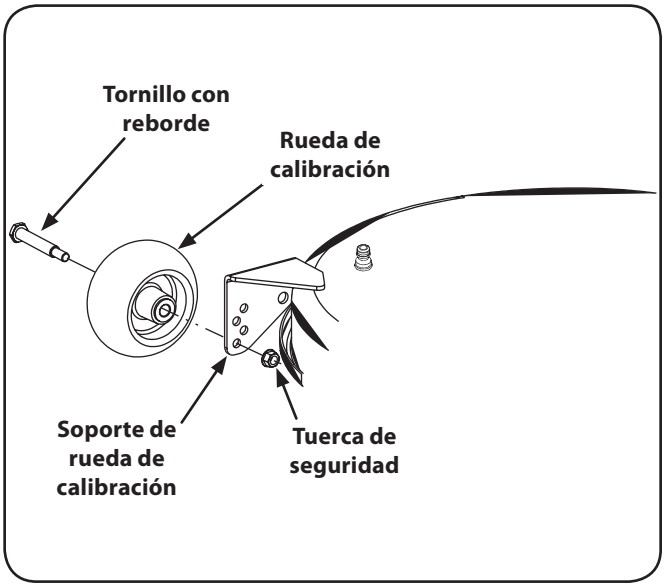


Figura 6-10

3. Inserte el hombro en el tornillo un índice de cuatro agujeros en la parte frontal ancho rueda de soporte que dará una rueda de medir 1/4 "a 1/2" con la limpieza de terreno.
4. Tenga en cuenta el índice agujero de la rueda sólo ajustada, y ajustar el otro frente en rueda de medir el índice respectivo agujero de la otra rueda delantera ancho soporte.

La posición en la parte trasera cubierta de los rodillos es en general no ha cambiado. En la baja posición de los rodillos se despliegue la hierba. En el alto cargo, los rodillos se encuentran en una posición de almacenamiento y hacer poco o ningún material rodante de la hierba. Cambie la posición del rodillo de la siguiente manera:

1. Retire el pasador de chaveta desde el extremo izquierdo del rodillo eje. Ver Fig. 6-11.

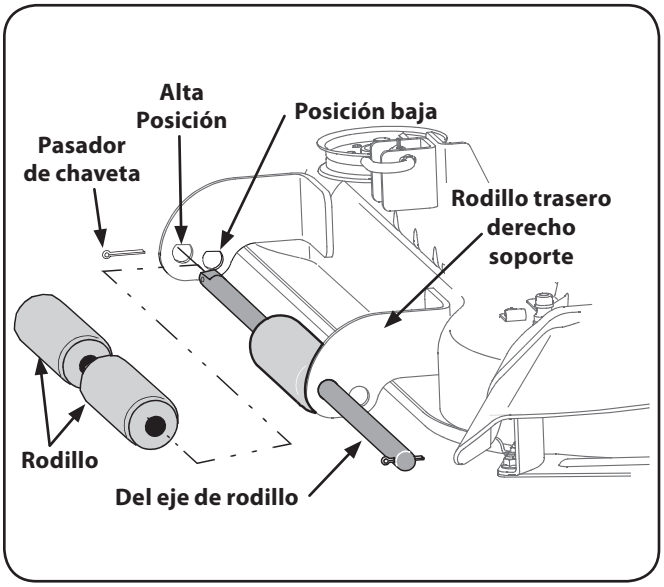


Figure 6-11

2. Deslice el rodillo de eje a la derecha y eliminar los rodillos como el árbol está totalmente retirado de la derecha de la parte trasera del rodillo soporte. Ver Fig. 6-11.
3. Inserte el eje de rodillo de los demás a través de soporte de rodillos agujero. Deslice los rodillos en el eje como usted deslice el eje a la izquierda.
4. Si es necesario, girar el rodillo del eje para alinear el área plana en el extremo izquierdo del eje con el plano del agujero en la parte izquierda del rodillo soporte. Deslice el eje de la izquierda a través de soporte de rodillos y segura con el pasador de chaveta.

Retiro de la batería

¡ADVERTENCIA! Los postes, bornes y accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo. Lávese las manos después de estar en contacto con estos componentes.

La batería está ubicada del lado derecho/posterior del tractor, debajo del marco de la caja del asiento. Para retirar la batería:

1. Quite los dos tornillos autorroscantes hexagonales del soporte de sujeción de la batería y retire el soporte. Preste atención para no perder el fleje de compensación de la base del soporte. Vea la Fig. 7-1.

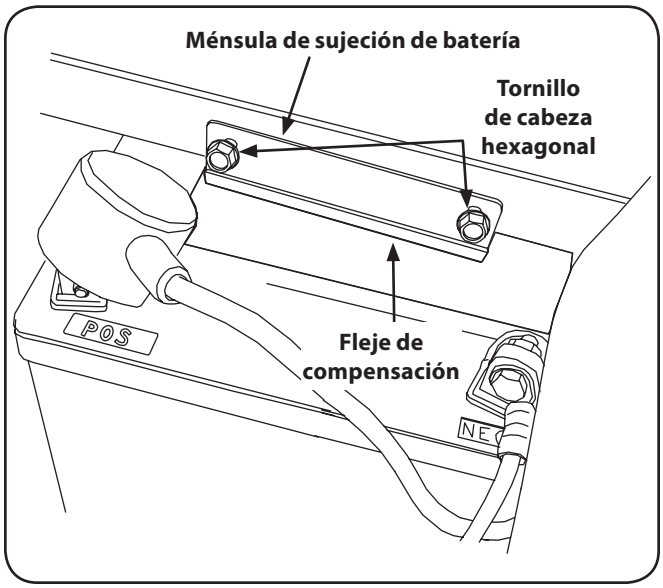


Figura 7-1

2. Retire el tornillo hexagonal y la tuerca Sems que fijan el conductor negativo negro de la batería al borne negativo de la batería (marcado 'NEG'). Aleje el cable del borne negativo de la batería.
3. Retire el tornillo hexagonal y la tuerca Sems que fijan el conductor positivo rojo de la batería al borne positivo de la batería (marcado 'POS').
4. Levante con cuidado la batería para sacarla del tractor.
5. Instale la batería repitiendo los pasos anteriores en orden inverso.

¡ADVERTENCIA! Siempre conecte el conductor positivo a la batería antes de conectar el conductor negativo. Esto evita la generación de chispas o posibles lesiones producidas por un cortocircuito eléctrico causado por el contacto del cuerpo del tractor con las herramientas que se usan para conectar los cables.

Carga de la batería

Si el tractor ha estado guardado durante un tiempo, pruebe la batería y, si es necesario, recárguela.

- Un voltímetro o medidor de carga debería dar una lectura de 12,6 voltios (CC) o más en todos los bornes de la batería. Vea la Fig. 7-2.

Voltmeter Reading	State of Charge	Charging Time
12.7	100%	Full Charge
12.4	75%	90 Min.
12.2	50%	180 Min.
12.0	25%	280 Min.

Figura 7-2

- Cargue la batería con un cargador de batería de 12 voltios a un MÁXIMO de 10 amperios.

Mantenimiento del sistema eléctrico

El tractor tiene instalado un fusible para proteger el sistema eléctrico de los daños causados por el exceso de amperaje. Siempre reemplace con fusibles de la misma capacidad. Si el sistema eléctrico no funciona, controle si hay un fusible quemado. Vea la Fig. 7-3.

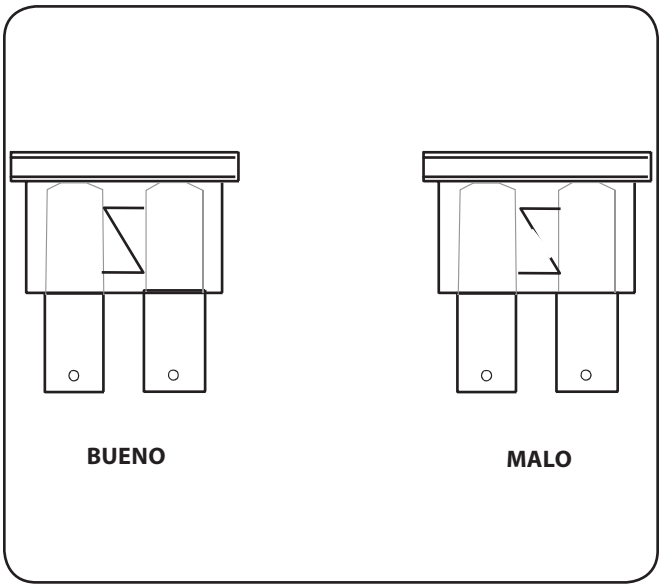


Figura 7-3

Si se repite el problema de los fusibles quemados, haga que el sistema eléctrico del tractor sea revisado por el distribuidor .

Relés e interruptores

Hay varios interruptores de seguridad en el sistema eléctrico. Si una función del sistema de bloqueo de seguridad descripto antes no funciona adecuadamente, haga que el distribuidor revise el sistema eléctrico.

Retiro de la plataforma

Retire la plataforma de la cortadora de césped del tractor de la siguiente forma:

1. Desplace el tractor a una superficie nivelada, desenganche la potencia de arranque (PTO), detenga el motor y coloque el freno de mano.
2. Mueva las ruedas de calibración de la plataforma o los rodillos a su ajuste más alto (ajuste más bajo de la plataforma).
3. Retire la correa en 'V' de la polea de la potencia de arranque (PTO), ubicada en la base del motor, usando uno de los dos métodos siguientes.

¡ADVERTENCIA! El silenciador en la parte trasera del tractor puede estar sumamente caliente y podría causar quemaduras graves. Tenga mucho cuidado cuando se encuentre cerca del silenciador. Deje que el silenciador se enfríe totalmente antes de retirar la correa de la polea de la potencia de arranque (PTO).

Para aflojar la tensión de la correa con la polea loca.

1. Usando la manija de elevación de la plataforma, levante la plataforma a la posición que le ofrece mayor recorrido horizontal de la correa entre las poleas locas de la plataforma y la polea de la potencia de arranque en la base del motor.
2. Desde la parte media del tractor, haga girar el soporte de polea loca y la polea loca móvil hacia atrás, separándolos de la parte posterior de la correa en 'V' a una distancia suficiente que permita levantar la correa hacia arriba, por encima de la polea loca. Vea la Fig. 7-4.

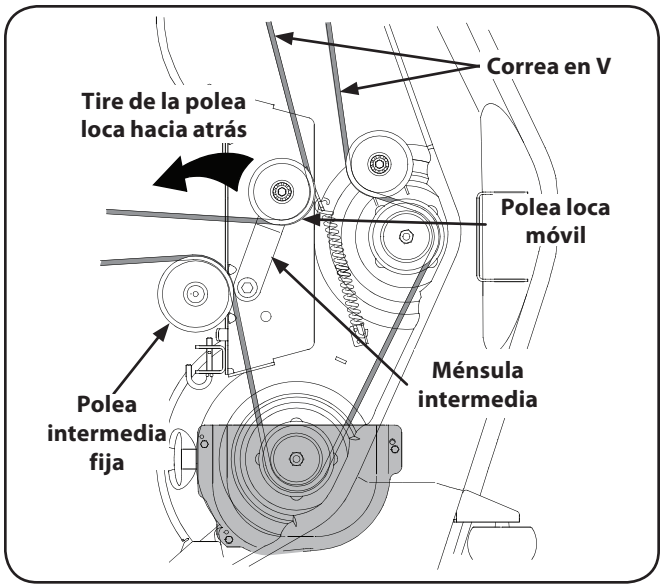


Figura 7-4

3. Desde abajo de la parte trasera del tractor, deslice la correa para sacarla de la polea de la potencia de arranque (PTO) en la base del motor.

Haciendo rodar la correa para sacarla de la polea de la potencia de arranque (PTO).

1. Usando la manija de elevación de la plataforma, levante la plataforma a la posición que le ofrece mayor recorrido horizontal de la correa entre las poleas locas de la plataforma y la polea de la potencia de arranque en la base del motor.
2. Sentado detrás del tractor, mirando hacia adelante, estire la mano debajo del tractor para agarrar la correa por delante de la polea de la potencia de arranque (PTO).

¡ADVERTENCIA! Tenga cuidado de no pellizcarse los dedos cuando saca la correa de la polea de la potencia de arranque (PTO).

3. Tire del lado izquierdo de la correa hacia atrás y hacia abajo mientras gira manualmente la polea de la potencia de arranque (PTO) hacia la derecha hasta que la correa se deslice hacia afuera sobre el borde inferior de la polea.

   NOTA: Si tira del lado derecho de la correa, gire la polea hacia la izquierda.
4. Mientras sostiene la correa hacia abajo, siga girando la polea de la potencia de arranque (PTO) hasta que la correa se deslice fuera de la polea. Consulte la Fig. 7-5.

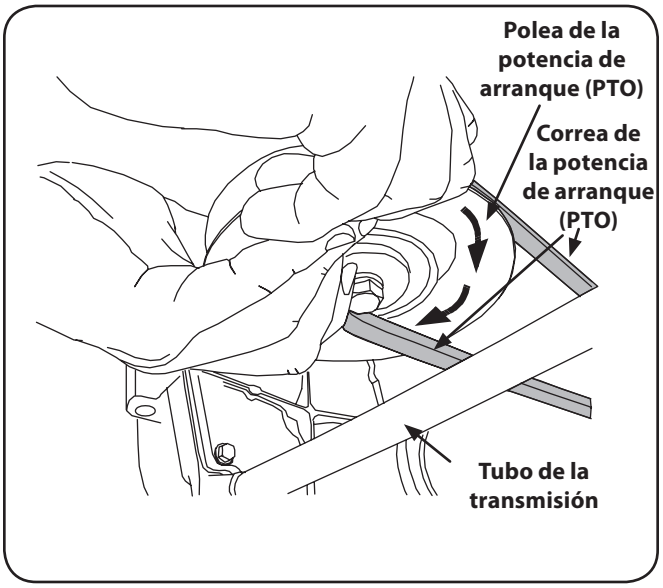


Figura 7-5

5. Baje la plataforma al suelo usando la manija de elevación de la plataforma.
6. Ubique los pasadores de soporte de la plataforma del lado izquierdo y del lado derecho que se encuentran a cada lado de la plataforma. Tire de los pasadores de soporte de la plataforma hacia afuera y fíjelos en posición desenganchada para liberar la plataforma de los brazos de elevación izquierdo y derecho del tractor. Consulte la Fig. 7-6.

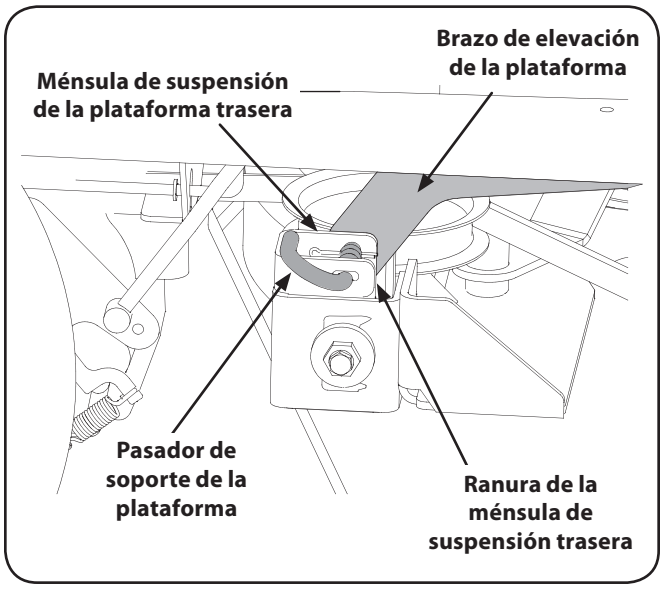

Brazo de elevación de la plataforma
Ménsula de suspensión de la plataforma trasera
Pasador de soporte de la plataforma
Ranura de la ménsula de suspensión trasera

Figura 7-6

7. Levante los brazos de elevación de la plataforma sacándolos de las ranuras de la ménsula de suspensión trasera, levantando la manija de elevación de la plataforma del tractor a su posición más alta. Consulte la Fig. 7-6.
8. Deslice la plataforma hacia adelante de modo que la varilla de suspensión delantera de la plataforma se pueda levantar fuera de las dos ranuras del soporte delantero de la plataforma. Después de levantar la varilla de suspensión delantera fuera de las ranuras, deslice la plataforma hacia atrás de modo que la varilla ya no pueda enganchar las ranuras.
9. Con cuidado para evitar que la varilla de suspensión delantera caiga hacia atrás dentro de las ranuras del soporte de la plataforma, (desde el lado derecho) deslice lentamente la plataforma de corte hacia afuera desde abajo del tractor.

Instalación de la plataforma

Para instalar la plataforma de la cortadora de césped, proceda de la siguiente manera:

1. Mientras sostiene la varilla de suspensión delantera hacia arriba, con cuidado deslice la plataforma debajo del lado derecho del tractor.
2. Siga sosteniendo la varilla de suspensión delantera y deslice la plataforma hacia adelante hasta que la varilla de suspensión delantera se pueda bajar dentro de las ranuras del soporte delantero de la plataforma.
3. Baje la varilla de suspensión delantera dentro de las ranuras del soporte delantero de la plataforma, luego deslice la plataforma hacia atrás.
4. Coloque la plataforma de modo que las ranuras de las dos ménsulas de suspensión trasera de la plataforma se alineen aproximadamente con los brazos de elevación de la plataforma del tractor. Consulte la Fig. 7-6.
5. Use la manija de elevación de la plataforma del tractor para bajar los brazos de elevación de la plataforma dentro de las ranuras de las ménsulas de suspensión trasera de la plataforma.
6. Tire de los pasadores de soporte de la plataforma hacia afuera y ubique la plataforma según sea necesario para alinear los orificios del brazo de elevación de la plataforma con los pasadores. Consulte la Fig. 7-6.
7. Una vez alineados, empuje cada pasador totalmente hacia adentro a través de los brazos de elevación para fijar los brazos en las ranuras de las ménsulas de suspensión traseras.
8. Asegúrese de que la correa en 'V' esté en las poleas del husillo de la plataforma, luego oriente la correa hacia atrás por debajo del bastidor del tractor , por encima de los tubos de transmisión, hacia la polea de la potencia de arranque (PTO) en la base del motor.
9. Instale la correa en 'V' en la polea de la potencia de arranque (PTO) usando uno de los dos métodos siguientes.

¡ADVERTENCIA! El silenciador en la parte trasera del tractor puede estar sumamente caliente y podría causar quemaduras graves. Tenga mucho cuidado cuando se encuentre cerca del silenciador. Deje que el silenciador se enfríe totalmente antes de instalar la correa.

Usando la polea loca para tensar la correa.

1. Usando la manija de elevación de la plataforma, levante la plataforma a la posición que le ofrece mayor recorrido horizontal de la correa entre las poleas locas de la plataforma y la polea de la potencia de arranque en la base del motor.
2. Instale la correa en la polea de la potencia de arranque (PTO) en la base del motor.
3. Oriente el lado trasero de la correa alrededor de la polea loca fija de la plataforma. Consulte la Fig. 7-4.
4. Desde la parte media del tractor, haga girar el soporte de la polea loca/polea móvil hacia atrás contra la tensión del resorte y deslice la parte trasera de la correa en la polea loca móvil. Consulte la Fig. 7-4.

Haciendo rodar la correa para que ingrese en la polea de la potencia de arranque (PTO).

1. Usando la manija de elevación de la plataforma, levante la plataforma a la posición que le ofrece mayor recorrido horizontal de la correa entre las poleas locas de la plataforma y la polea de la potencia de arranque en la base del motor.
2. Asegúrese de que la correa esté en las poleas del husillo de la plataforma y que el lado trasero de la correa esté contra las poleas locas fija y móvil. Consulte la Fig. 7-4.
3. Sentado detrás del tractor, mirando hacia adelante, asegúrese de que la correa no esté retorcida; luego estire la mano debajo del tractor para agarrar la correa y tirar de la misma hacia la polea de la potencia de arranque (PTO).

¡ADVERTENCIA! Tenga cuidado de no pellizcarse los dedos cuando coloca la correa en la polea de la potencia de arranque.

4. Tire del lado derecho de la correa hacia atrás y coloque el lado V angosto de la correa en la polea de la potencia de arranque (PTO). Vea la Fig. 7-5.
5. Mientras sostiene la correa y la polea juntas, rote la polea hacia la izquierda (Vea la Figura 7-5). Siga sosteniendo y rotando la polea y la correa hasta que la correa se enrolle totalmente en la polea de la potencia de arranque (PTO).

Reemplazo de la correa de transmisión de la plataforma

1. Retire la plataforma desde abajo del tractor (consulte Retiro de la plataformaen la página 29).
2. Retire los tornillos autorroscantes hexagonales que fijan las cubiertas de la correa a la plataforma y retire la correa de las poleas del husillo. Consulte la Fig. 7-7.

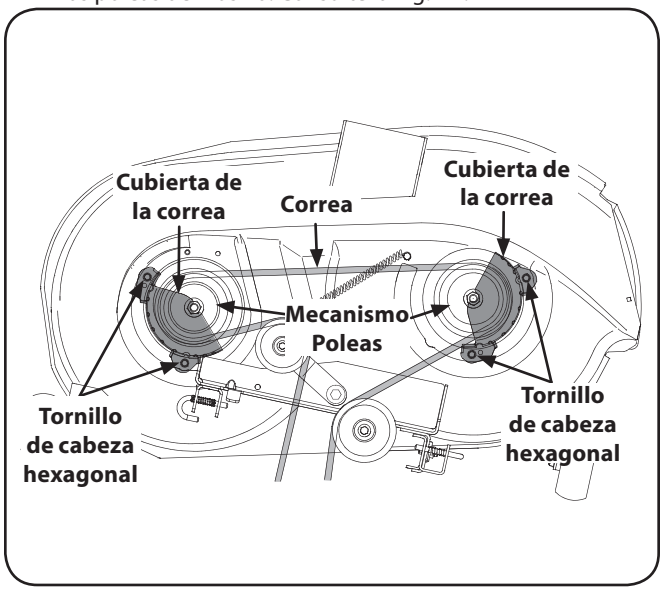


Figura 7-7

3. Instale la nueva correa alrededor de las poleas del husillo tal como se muestra en la Figura 7-7 y vuelva a instalar las cubiertas de la correa.
4. Oriente la correa hacia atrás entre las dos poleas locas y reinstale la plataforma según las instrucciones sobre Instalación de la plataforma en la página 30.

Cuidado de las cuchillas de la cortadora de césped

¡ADVERTENCIA! Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, coloque el interruptor de la potencia de arranque (PTO) en la posición "OFF" (apagado), enganche la palanca del freno de mano, gire la llave de encendido a la posición "OFF" (apagado) y retire la llave del interruptor. Cuando realice el mantenimiento de la plataforma de la cortadora de césped, tenga cuidado para no cortarse con las cuchillas filosas.

Las cuchillas de corte deben estar siempre afiladas. Afile los bordes de corte de las cuchillas de forma pareja de modo que las cuchillas queden balanceadas y se mantenga el mismo ángulo de filo.

Si el borde de corte de una cuchilla ya se ha afilado muchas veces, o si hay alguna separación en el metal, se recomienda instalar cuchillas nuevas. El distribuidor autorizado le puede proveer cuchillas nuevas.

Las cuchillas se pueden extraer de la siguiente manera.

1. Extraiga la plataforma de la parte inferior del tractor, (consulte la sección Extracción de la plataforma en la página 29); luego voltee con delicadeza la plataforma para dejar al descubierto su parte inferior.
2. Use una llave de 15⁄16" pulgadas para sostener la tuerca hexagonal en la parte superior del conjunto del husillo cuando afloje la tuerca hexagonal que fija la cuchilla. Se puede colocar un bloque de madera entre el alojamiento de la plataforma y el borde de corte de la cuchilla para ayudar a aflojar la tuerca hexagonal que fija la cuchilla. Vea la Fig. 7-8.

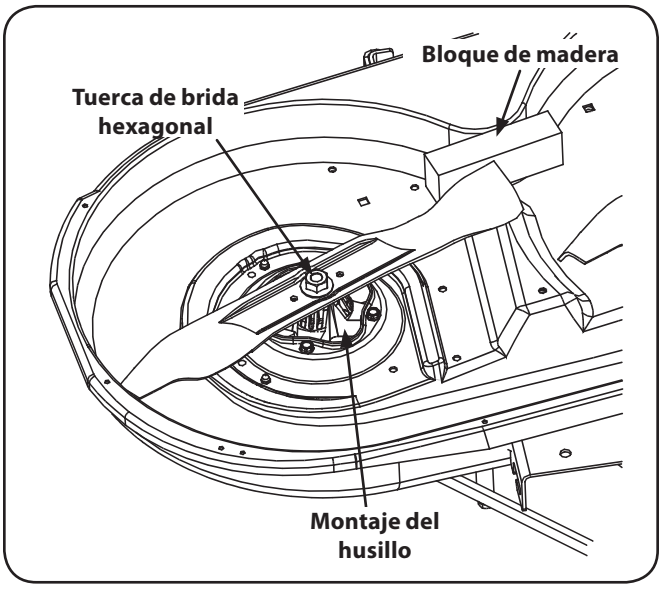


Figura 7-8

3. Cuando reinstale las cuchillas, asegúrese de que se instalen de modo que las aletas de ventilación se orienten hacia arriba hacia la parte superior de la plataforma.
4. Ajuste las tuercas de las cuchillas a 70-90 pies libras.
5. Reinstale la plataforma (consulte Instalación de la plataforma en la página 30).

Correa de transmisión

Si la correa de transmisión se desgasta y hace que las transmisiones patinen es necesario reemplazarla. Para cambiar la correa de transmisión proceda de la siguiente manera:

1. Retire la correa de transmisión de la plataforma del embrague de la potencia de arranque (PTO), en la base del motor, siguiendo las instrucciones sobre Retiro de la plataforma.
2. Desde abajo de la parte trasera del tractor, inserte una llave de apriete de trinquete de ⅜" de pulgada en el orificio cuadrado del soporte de polea loca de la transmisión. Vea la Fig. 7-9.

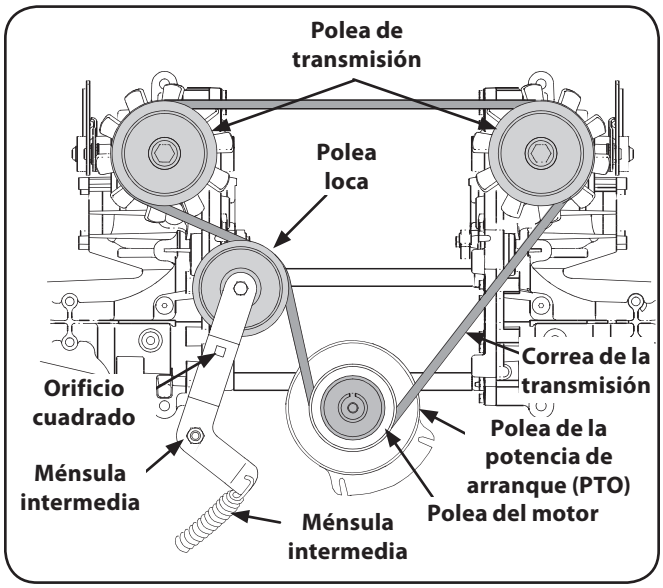


Figura 7-9

3. Haciendo palanca con la llave de trinquete, gire el soporte de polea loca y la polea loca separándolos del lado posterior de la correa en 'V'; luego saque la correa levantándola por encima de la polea del motor y de la polea loca.
4. Con la correa suelta, saque la correa levantándola por encima de las dos poleas de transmisión. Retire la correa del motor y de las poleas locas.
5. Enganche la nueva correa y pásela por encima de las dos poleas de transmisión.
6. Dirija la correa por encima del soporte de polea loca y de vuelta a la polea de transmisión del motor. Levante la correa por encima de la polea loca de la potencia de arranque (PTO) y por encima de la polea de transmisión del motor.
7. Haciendo palanca con la llave de trinquete, gire el soporte de polea loca y la polea loca contra la tensión del resorte; luego calce la correa en la polea de transmisión del motor y en la polea loca.
8. Suelte el soporte de polea loca de modo que la polea loca se ajuste contra la parte posterior de la correa y tensione la correa de transmisión.
9. Vuelva a instalar la correa de transmisión de la plataforma.

Desplazamiento lento del tractor

Desplazamiento lento es el movimiento del tractor hacia adelante o hacia atrás cuando el motor funciona en ralentí alta y las palancas de control de transmisión están abiertas hacia afuera en posición neutral.

Si después de funcionar un tiempo el tractor comienza a desplazarse lentamente mientras se encuentra en posición neutral, ajuste las varillas de control de la transmisión de la siguiente forma.

1. Coloque el frente del tractor contra un objeto inamovible (por ejemplo, una pared, un poste, etc.).
2. Levante con el gato la parte trasera del tractor de modo que las dos ruedas traseras queden aproximadamente a una pulgada del suelo.
3. Con el motor funcionando a ralentí alta y las palancas de control de transmisión abiertas hacia afuera en posición neutral y el freno de mano desenganchado, inspeccione la rotación de las ruedas traseras.
4. Si solamente gira una rueda, ubique la varilla de control de transmisión debajo del bastidor, delante del neumático trasero. Si las dos ruedas rotan, ubique las dos varillas de control. Vea la Fig. 7-10.

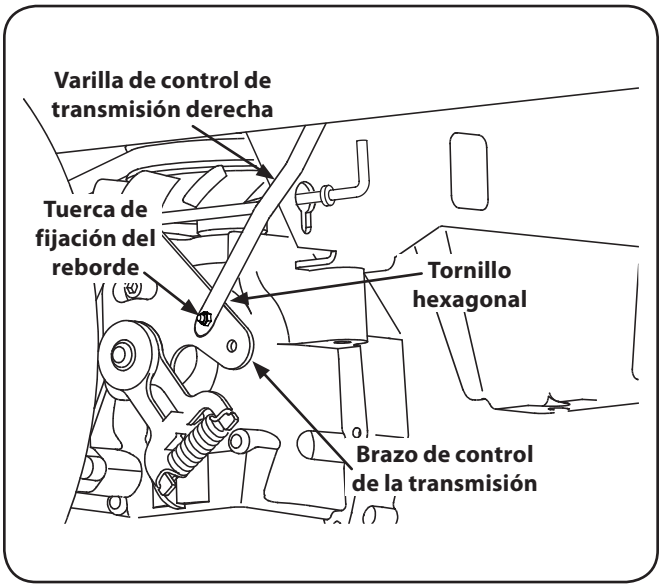

Varilla de control de transmisión derecha
Tuerca de fijación del reborde
Tornillo hexagonal
Brazo de control de la transmisión

Figura 7-10

5. Quite el tornillo de la tuerca de fijación y del maleficio del reborde que asegura la barra de control de la transmisión al brazo de control de la transmisión. La rotación de la rueda debe parar. Si no hace, entrar en contacto con a su distribuidor autorizado del servicio del Cub Cadet.
6. Si la rotación para, ajuste la barra de control hacia arriba o hacia abajo cuanto sea necesario para alinear con el agujero en el brazo de control de la transmisión. Reinserte la tuerca de maleficio en el agujero en el brazo de control y asegúrela con la tuerca de fijación del maleficio.
7. Si es necesario, repita los dos pasos previos para ajustar la otra varilla de control de transmisión.
8. Baje el tractor y quite el gato.

Desvío del tractor a alta velocidad

Si el tractor se desvía hacia un lado cuando ambas palancas de control de transmisión están totalmente hacia adelante, ajuste las palancas de control de la siguiente forma:

1. Controle que la presión de aire esté balanceada y que sea adecuada en las ruedas delanteras y traseras. Infle los neumáticos si es necesario.
2. Realice los primeros tres pasos de la subsección anterior, 'Desvío del tractor' para verificar que el tractor no se esté desviando. Si es así, realice los ajustes necesarios según se describe en esa subsección.
3. Vuelva a inspeccionar la desviación después de realizados los ajustes de las varillas de control de la transmisión.
4. Si persiste el problema de desviación, observe hacia qué dirección se desvía el tractor.
    a. Si el tractor deja huellas hacia el lado derecho, ajuste el perno de parada de la palanca de control del lado izquierdo.
    b. Si el tractor deja huellas hacia el lado izquierdo, ajuste el perno de parada de la palanca de control del lado derecho.
5. Ubique el perno de parada correspondiente en la consola izquierda o derecha. Vea la Fig. 7-11.

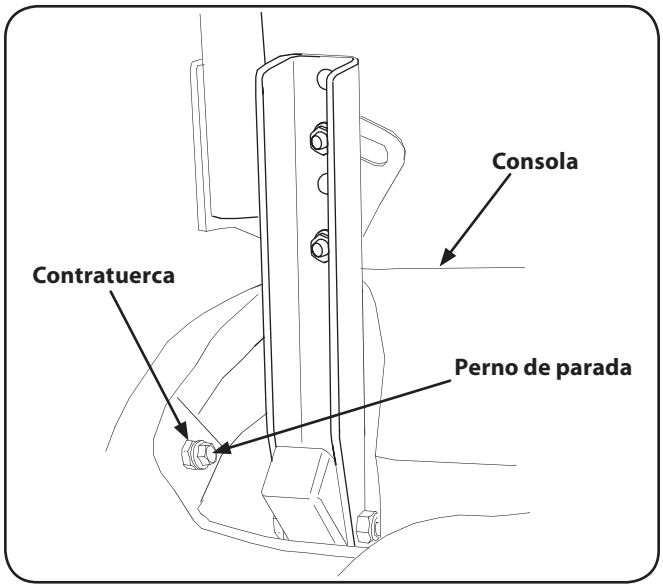


Figura 7-11

6. Afloje la contratuerca del perno de parada, luego gire el perno de parada en sentido contrario a las agujas del reloj para alargarlo. Vuelva a controlar la desviación y retoque el ajuste según sea necesario.

    NOTA: Si el perno de parada se ajusta demasiado, el problema de desviación pasará al otro lado. Realice los ajustes mínimos necesarios acortando el mismo perno.
7. Apriete la contratuerca contra la consola y vuelva a posicionar la palanca de control si es necesario para que las dos manijas de control estén emparejadas.

Solución de Problemas

8

Problema	Causa	Solución
El motor no arranca	1. Perilla de potencia de arranque (PTO)/ enganche de cuchilla conectada. 2. No está colocado el freno de mano. 3. Las palancas de control de transmisión no están totalmente hacia afuera en la posición neutral. 4. Se ha desconectado el cable de la bujía. 5. La palanca de control del regulador no está en la posición de arranque correcta. 6. No se ha activado el cebador. 7. El depósito de combustible está vacío o el combustible se ha echado a perder. 8. La línea de combustible está bloqueada. 9. Las bujías no funcionan correctamente. 10. Motor inundado.	1. Coloque la perilla en la posición de desconexión (OFF). 2. Coloque el freno de mano. 3. Coloque las palancas de control de transmisión totalmente hacia afuera en la posición neutral. 4. Conecte el cable a la bujía. 5. Coloque la palanca de control del regulador en la posición de cebador. 6. Tire del control del cebador hacia afuera. 7. Llene el depósito con gasolina limpia y nueva (de menos de 30 días). 8. Limpie la línea de combustible y reemplace el filtro de combustible. 9. Limpie o cambie las bujías o ajuste la separación. 10. Arranque el motor con el regulador en posición FAST (rápido)
El motor funciona de manera errática	1. La unidad está funcionando con el CEBADOR activado. 2. Se ha aflojado el cable de la bujía. 3. La línea de combustible está tapada o el combustible se ha echado a perder. 4. La ventilación de la tapa del combustible está obstruida. 5. El sistema del combustible tiene agua o está sucio. 6. El filtro de aire está sucio.	1. Presione el control del cebador. 2. Conecte los cables de la bujía. 3. Limpie la línea de combustible; llene el depósito con gasolina limpia y nueva y reemplace el filtro de combustible. 4. Destape la ventilación o reemplace la tapa si está dañada. 5. Vacíe el depósito de combustible. Llene el depósito con gasolina limpia y nueva. 6. Reemplace el elemento de papel del depurador de aire o limpie el depurador de espuma.

Problema	Causa	Solución
El motor recalienta	1. El nivel de aceite del motor está bajo. 2. Flujo de aire restringido.	1. Llene el cárter con la cantidad y el peso de aceite adecuados. 2. Elimine los recortes de césped y los desechos de alrededor de las aletas de enfriamiento del motor y de la carcasa del soplador.
El motor vacila a altas revoluciones	1. La separación de la(s) bujía(s) es muy pequeña.	1. Retire la(s) bujía(s) y reajuste la separación.
El motor funciona con dificultad en ralentí	1. Bujía(s) atorada(s), averiada(s) o exceso de separación. 2. El filtro de aire está sucio.	1. Reemplace la(s) bujía(s). Ajuste la separación de la bujía. 2. Reemplace el elemento del filtro de aire y/o limpie el depurador.
Vibración excesiva	1. Cuchilla de corte floja o descentrada. 2. Cuchilla dañada o curvada.	1. Apriete la cuchilla y el husillo. 2. Reemplace la cuchilla.
Corte desigual	1. La plataforma no está correctamente nivelada. 2. La cuchilla de la cortadora no está afilada. 3. Presión de neumáticos desigual.	1. Haga un ajuste de la plataforma de lado a lado. 2. Afile o cambie la cuchilla. 3. Verifique la presión de los cuatro neumáticos.
La cortadora de césped no procesa los recortes como abono (si está equipada con kit de abono)	1. La velocidad del motor es demasiado lenta. 2. Césped húmedo. 3. Césped excesivamente alto. 4. La cuchilla de la cortadora no está afilada.	1. Coloque el control del regulador en la posición FAST (velocidad rápida, representada por una liebre). 2. No procese abono cuando el pasto está mojado. 3. Pode una vez a una altura de corte elevada y luego vuelva a realizar el corte a la altura deseada, o siga una ruta de corte más estrecha. 4. Afile o cambie la cuchilla.

DECLARACIÓN FEDERAL y/o DE CALIFORNIA SOBRE GARANTÍAS EN EL CONTROL DE EMISIONES
SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES EN CUANTO A LA GARANTÍA

MTD Consumer Group Inc, la Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos (EPA), y para aquellos productos certificados para su venta en el estado de California, el Departamento de los Recursos del Aire de California (CARB) se complacen en explicar la garantía que cubre al sistema de control (ECS) de emisiones (evaporativas y/o de escape) de su equipo y motor (motor de equipos de exteriores) de encendido por chispa para todo terreno, pequeño, de exteriores del año 2006 y años posteriores En California, los nuevos motores de equipos de exteriores deben estar diseñados, construidos y equipados para cumplir con las estrictas normas antipolución del Estado (en otros estados, los equipos del año 1997 y modelos posteriores deben ser estar diseñados, construidos y equipados para cumplir con las regulaciones de motores de encendido por chispa para todo terreno pequeños de la Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos, (EPA). MTD Consumer Group Inc. debe garantizar el sistema de control de emisiones (ECS) de su motor de equipos de exteriores por el período de tiempo indicado más abajo, siempre y cuando no exista uso incorrecto, negligencia o mantenimiento inadecuado de dicho motor.

Su ECS puede incluir piezas tales como el carburador, el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, el convertidor catalítico, los depósitos de combustible, las líneas de combustible, los tapones de combustible, las válvulas, contenedores, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes afines relacionados con las emisiones.

Donde exista una condición cubierta por la garantía, MTD Consumer Group Inc. reparará su motor de equipos de exteriores sin costo alguno incluyendo el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

Este sistema de control de emisiones se garantiza por el término de dos años. Si alguna pieza relacionada con las emisiones de su motor de equipos de exteriores es defectuosa, MTD CONSUMER GROUP INC. reparará o sustituirá dicha pieza.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO SEGÚN LA GARANTÍA:

En su carácter de propietario del motor de equipos de exteriores, usted es responsable del mantenimiento requerido que se especifica en el manual del propietario. MTD Consumer Group Inc le recomienda que conserve todos los recibos que cubren el mantenimiento de su motor, no obstante lo cual MTD Consumer Group Inc no podrá denegar el cumplimiento de la garantía únicamente por la falta de los recibos.

Como propietario del motor de equipos de exteriores, usted debe saber que MTD Consumer Group Inc. puede denegar la cobertura de la garantía si su motor o una pieza del mismo fallan debido a uso incorrecto, negligencia, mantenimiento indebido o a modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de presentar su motor al centro de distribución o servicio técnico de MTD Consumer Group Inc. tan pronto como aparezca el problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se deben llevar a cabo en un lapso razonable que no exceda de 30 días. Si tiene alguna pregunta respecto de la cobertura de la garantía, póngase en contacto con el Departamento del Servicio Técnico de MTD Consumer Group Inc. al teléfono 1-800-800-7310 o por correo electrónico en http://support.mtdproducts.com

COBERTURA DE LA GARANTÍA DE EMISIONES GENERALES:

MTD Consumer Group Inc garantiza al comprador final y a cada comprador subsiguiente que el motor de equipos de exteriores: está diseñado, construido y equipado de modo de cumplir con todas las regulaciones aplicables y que se encuentra libre de defectos de materiales y de fabricación que pudieren causar la falla de una pieza garantizada idéntica, en todos los aspectos materiales a la pieza descripta en la solicitud de certificación de MTD Consumer Group Inc.

El período de garantía comienza en la fecha de entrega del motor al comprador final o en la fecha en que la máquina se pone en funcionamiento por primera vez. El período de garantía es de dos años.

Sujeto a ciertas condiciones y exclusiones que se indican a continuación, la garantía de las piezas relacionadas con las emisiones es la siguiente:

1. Cualquier pieza garantizada que no esté programada para ser reemplazada como parte del mantenimiento requerido en las instrucciones escritas suministradas se garantiza por el período de garantía arriba mencionado. Si la pieza falla durante el período de cobertura de la garantía, la misma será reparada o reemplazada por MTD Consumer Group Inc. de acuerdo con el párrafo (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada según la garantía se garantizará por el resto del período de garantía.
2. Cualquier pieza garantizada que esté programada solamente para inspección regular en las instrucciones escritas suministradas se garantiza por el período de garantía arriba mencionado. Cualquier pieza reparada o reemplazada según la garantía se garantizará por el resto del período.
3. Cualquier pieza garantizada que esté programada para reemplazo según el mantenimiento requerido de conformidad con las instrucciones escritas suministradas, se garantiza por el período de tiempo anterior a la primera fecha de reemplazo programada para esa pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, la misma será reparada o reemplazada por MTD Consumer Group Inc. de acuerdo con el párrafo (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo garantía se garantizará por el resto del período anterior al primer reemplazo programado puntual para esa pieza.
4. La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada de conformidad con las disposiciones de la garantía que aquí se estipula se deben realizar en un centro de garantía sin costo alguno para el propietario.
5. No obstante las disposiciones que aquí se estipulan, los servicios o reparaciones bajo garantía se suministrarán en todos nuestros centros de distribución bajo franquicia de mantenimiento para los motores o equipos en cuestión.
6. El propietario del motor de equipos de exteriores no deberá pagar el trabajo de diagnóstico directamente asociado con una pieza garantizada defectuosa en relación con las emisiones, siempre y cuando dicho trabajo de diagnóstico se realice en un centro cubierto por la garantía.
7. MTD Consumer Group Inc es responsable por daños causados a otros componentes de motores o equipos derivados de la falla bajo garantía de cualquier pieza garantizada.

8. Durante la totalidad del período de garantía del motor y equipo para todo terreno arriba mencionado, MTD Consumer Group Inc mantendrá un suministro de piezas bajo garantía suficiente para satisfacer la demanda esperada de tales piezas.
9. Cualquier pieza de reemplazo se podrá usar para el cumplimiento del mantenimiento o las reparaciones bajo garantía y se suministrarán sin cargo para el propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de garantía de MTD Consumer Group Inc.
10. No se podrán usar piezas adicionales ni modificadas que no estén exentas de acuerdo con el Departamento de los Recursos del Aire (Air Resources Board). El uso de cualquier pieza adicional o modificada no exenta por el comprador final será causal de invalidez de los reclamos bajo garantía. MTD Consumer Group Inc no tendrá responsabilidad por la garantía de fallas de piezas garantizadas que fueren causadas por el uso de una pieza adicional no exenta o modificada.

PIEZAS GARANTIZADAS:

La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada que de otro modo pudiese estar cubierta por la garantía podrá ser excluida de tal cobertura de garantía si MTD Consumer Group Inc demuestra que el motor es objeto de uso incorrecto, negligencia o mantenimiento inadecuado, y que tal uso incorrecto, negligencia o mantenimiento inadecuado fue causa directa de la necesidad de reparación o reemplazo de dicha pieza. No obstante lo antedicho, cualquier ajuste de un componente con un dispositivo de limitación de ajuste instalado en fábrica y que funcione adecuadamente, podrá ser cubierto por la garantía. Además, la cobertura bajo esta garantía se extiende solo a piezas que estuvieron presentes en el motor y equipo todo terreno adquiridos.

Están cubiertas las siguientes piezas con garantía para emisiones (de corresponder):

(1) Sistema de medición de combustible

- Sistema de mejora para inicio en frío (cebado suave)
- Carburador y piezas internas (o sistema de inyección por combustible)
- Bomba de combustible
- Depósito de combustible

(2) Sistema de inducción de aire

- Purificador de aire
- Colector de admisión

(3) Sistema de encendido

- Bujía(s) de encendido
- Sistema de encendido por magneto

(4) Sistema de encendido

- Convertidor catalítico
- SAI (válvula Reed)

(5) Componentes varios utilizados en el sistema anterior

- Válvulas e interruptores de vacío, temperatura, posición sensibles al tiempo
- Conectores y montajes

(6) Control evaporativo

- Manguera de combustible
- Abrazaderas de la manguera de combustible
- Tapón del combustible atado por correa
- Caja de carbono
- Líneas de vapor

CUB CADET LLC
GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE PARA
CORTADORAS DE CÉSPED RESIDENCIALES DE RADIO DE GIRO CERO ("RZT")

IMPORTANTE: Para obtener cobertura de garantía, el propietario debe presentar una evidencia original de la compra y los registros de mantenimiento correspondientes al centro de servicio técnico autorizado del distribuidor. Consulte el manual del operador para obtener información sobre los intervalos de mantenimiento y servicio requeridos.

La siguiente garantía limitada es otorgada por Cub Cadet LLC con respecto a nuevos productos adquiridos o arrendados y utilizados en los Estados Unidos y/o sus territorios y posesiones, y por MTD Products Limited con respecto a nuevos productos adquiridos o arrendados y utilizados en Canadá y/o sus territorios y posesiones (cualquiera de las entidades respectivamente "Cub Cadet").

Cub Cadet garantiza este producto (excluyendo las *piezas de desgaste normal, baterías, y accesorios* según se describe a continuación) contra defectos en los materiales y mano de obra por un período de tres (3) años o ciento veinte (120) horas de operación, lo que suceda primero, a partir de la fecha de compra minorista o arrendamiento original y, a su opción, reparará o reemplazará, sin costo alguno, cualquier pieza que presente defectos en los materiales o mano de obra.

Se garantiza que las piezas con desgaste normal están libres de defectos en los materiales y mano de obra por un período de treinta (30) días a partir de la fecha original de compra o arrendamiento. Las piezas sujetas a desgaste normal incluyen pero no se limitan a: correas, cuchillas, adaptadores de cuchilla, bolsas recolectoras de pasto, ruedas de plataforma, asientos y neumáticos.

Las baterías tienen una garantía limitada prorrateada de un año contra defectos en los materiales y mano de obra, con 100% de reemplazo durante los tres primeros meses. Después de los tres meses, el crédito por reemplazo de batería se basará en los meses remanentes del período de doce (12) meses desde la fecha original de compra o arrendamiento. Todo reemplazo de batería será garantizado únicamente por el plazo restante del período original de la garantía.

Accesorios — Cub Cadet garantiza que los accesorios de este producto están libres de defectos de material y mano de obra durante un período de un (1) año a partir de la fecha de compra o arrendamiento original del accesorio. Los accesorios incluyen, pero no se limitan a: colectores de césped y kits para abono.

Esta garantía limitada sólo se aplicará si el producto ha sido operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones del Manual del Operador que se proporciona con el producto y no ha sido objeto de uso inapropiado, abuso, uso comercial, abandono, accidente, mantenimiento incorrecto, alteración, vandalismo, robo, incendio, inundación o algún daño debido a otro peligro o desastre natural. El daño resultante de la instalación o el uso de piezas, accesorios o complementos no aprobados por Cub Cadet para su uso con el o los productos incluido(s) en este manual anulará la garantía en lo que respecta a esos daños. Además, Cub Cadet puede rechazar la cobertura de la garantía si el medidor horario o cualquier parte del mismo, es alterado, modificado, desconectado o de alguna otra forma forzado.

CÓMO SOLICITAR Y OBTENER SERVICIO TÉCNICO: El servicio de la garantía está disponible, CON PRUEBA DE COMPRA Y REGISTROS DE MANTENIMIENTO CORRESPONDIENTES a través de su distribuidor local autorizado para el mantenimiento. Para localizar al distribuidor de su zona:

En los Estados Unidos de América:
Consulte sus páginas amarillas, o póngase en contacto con Cub Cadet LLC en P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, llame al 1-877-282- 8684 o visite nuestro sitio web en www.cubcadet.com.

En Canadá:
Póngase en contacto con MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, llame al 1-800-668-1238 o visite nuestro sitio web en www.mtdcanada.com.

Sin limitación de lo anteriormente dicho, esta garantía limitada no ofrece cobertura en los siguientes casos:

a. Los artículos necesarios para el mantenimiento de rutina como por ejemplo lubricantes, filtros, afiladores de cuchillas, sincronización del motor, los ajustes de los frenos, del embrague o de la plataforma y el deterioro normal del acabado exterior debido al uso o exposición.
b. Mantenimiento no realizado por el distribuidor de servicio autorizado.
c. Cub Cadet no extiende ninguna garantía para los productos vendidos o exportados fuera de los Estados Unidos de América y/o Canadá, y sus respectivas posesiones y territorios, excepto para aquellos vendidos a través de los canales autorizados de distribución de exportaciones de Cub Cadet.
d. Piezas de reemplazo y\o accesorios que no son piezas originales de Cub Cadet.
e. Gastos de transporte y visitas técnicas.

No existen garantías implícitas, incluyendo sin limitación cualquier garantía implícita de comerciabilidad o adaptabilidad para un propósito en particular. No se aplicará ninguna garantía después del período aplicable de la garantía expresa por escrito según lo indicado más arriba. Ninguna otra garantía expresa más allá de las mencionadas anteriormente, extendida por personas o personas jurídicas, incluidos los distribuidores o los minoristas, con respecto a los productos, obligará a Cub Cadet. El recurso exclusivo es reparar o reemplazar el producto según lo anteriormente establecido. Los términos de esta garantía cubren las reparaciones únicas y exclusivas que surgen de la venta y/o arrendamiento de los productos cubiertos por la presente. Cub Cadet no será responsable de las pérdidas o los daños incidentales o resultantes, incluyendo sin limitación, los gastos incurridos para los servicios de mantenimiento del pasto, o los gastos de arrendamiento para reemplazar de manera transitoria un producto bajo garantía.

Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de los daños y perjuicios incidentales o resultantes, o las limitaciones sobre la duración de las garantías implícitas, por lo que las exclusiones o limitaciones mencionadas anteriormente pueden no serle de aplicación.

En ningún caso se obtendrá una compensación mayor al monto del precio de compra del producto vendido. **La modificación de las características de seguridad del producto anulará esta garantía.** Usted asume el riesgo y la responsabilidad de las pérdidas, daños o lesiones que sufran usted y sus bienes y / o otras personas y sus bienes como resultado del uso incorrecto o de la falta de capacidad para usar este producto.

Esta garantía limitada cubre solamente al comprador original, o a la persona que recibió el producto de regalo.

CÓMO SE RELACIONA LA LEGISLACIÓN LOCAL CON ESTA GARANTÍA: Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos y usted también puede tener otros derechos que varían de una jurisdicción a otra.

Cub Cadet LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019, teléfono: 1-877-282-8684
MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, teléfono: 1-800-668-1238

GDOC-100013 REV. B